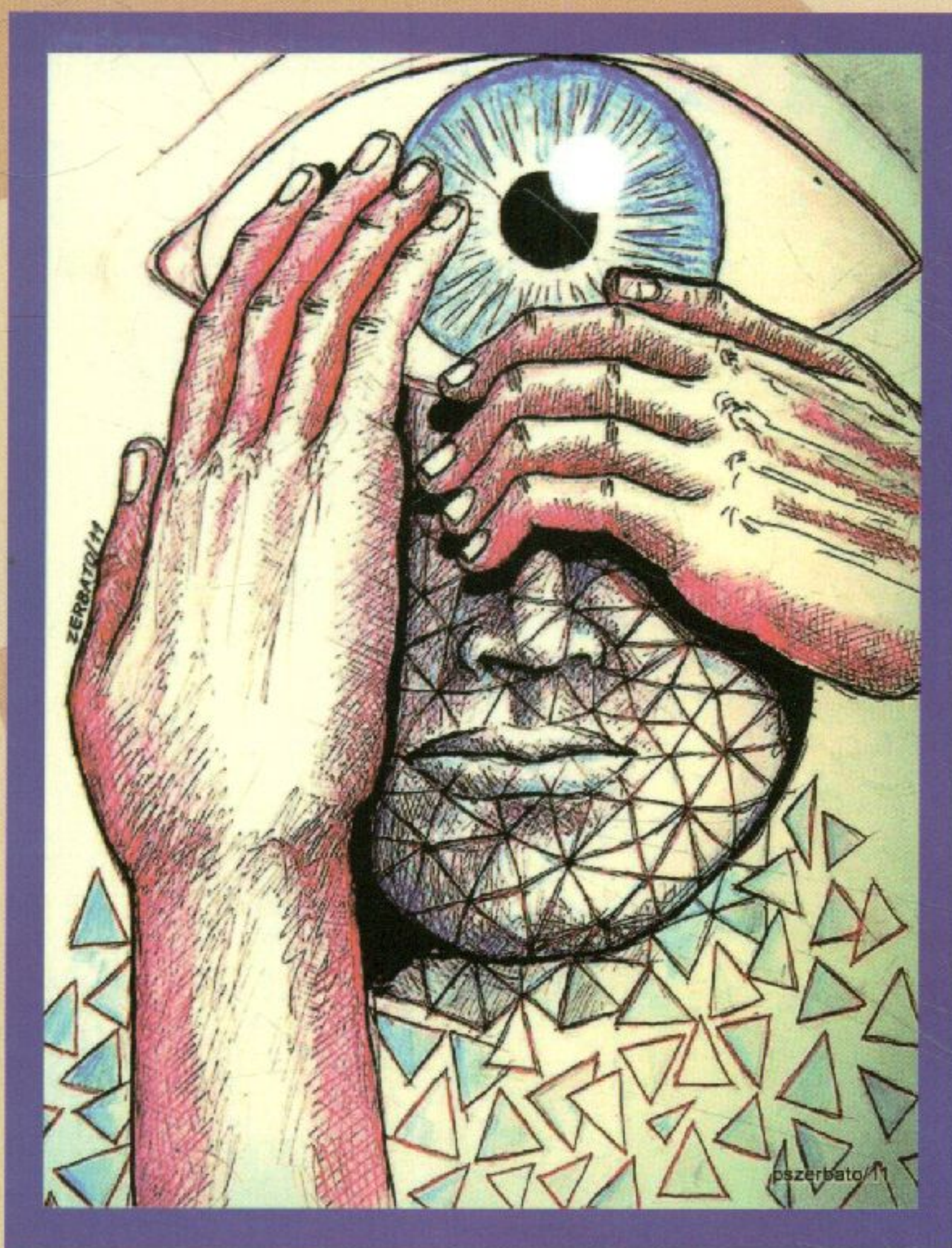


مدخل إلى علم المنطق



٢٠١٥

الأستاذ الدكتور

عزمي طه السيد أحمد

أستاذ الفلسفة

مدخل إلى
علم المنطق

مدخل إلى علم المنطق

الأستاذ الدكتور

عزمي طه « السيد أحمد »

شبكة كتب الشيعة

عالم الكتب الحديث

Modern Books World

إربد-الأردن

٢٠١٥



shiabooks.net

رابط بديل < mktba.net

الكتاب

مدخل إلى علم المنطق

تأليف

عزمي طه السيد أحمد

الطبعة

الأولى، 2015

عدد الصفحات: 292

القياس: 24×17

رقم الإيداع لدى المكتبة الوطنية

(2014/6/2620)

جميع الحقوق محفوظة

ISBN 978-9957-70-841-2

الناشر

عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع

إربد- شارع الجامعة

تلفون: (27272272 - 00962)

خلوي: 0785459343

فاكس: 27269909 - 00962

صندوق البريد: (3469) الرمزي البريدي: (21110)

E-mail: almalktob@yahoo.com

almalktob@hotmail.com

almalktob@gmail.com

الفرع الثاني

جدارا للكتاب العالمي للنشر والتوزيع

الأردن- المبدلي- تلفون: 5264363 / 079

مكتبة بيروت

روضة الغدير- بناية بزي- هاتف: 471357 1 00961

فاكس: 475905 1 00961



مُحتويات الكتاب

المقدمة

١

الفصل الأول

علم المنطق والتفكير والعقلانية

٣

نشأة علم المنطق وتطوره

٥

المعنى الاصطلاحي للفظ : منطق (تعريف علم المنطق)

٨

المقصود بالتفكير

١١

كيف نفكر ؟

١٤

هل الإنسان بحاجة إلى التفكير ؟

١٦

معنى الصحة في الاستدلال (التفكير)

٢٢

الاستدلال الصحيح والاستدلال الصائب

٣٠

الصدق والصحة والصواب

٣١

التفكير المنطقي والتفكير غير المنطقي

٣٤

أساس علم المنطق

٣٥

علم المنطق والعقل والعقلانية

٣٩

الفصل الثاني

مبحث الحدود (التصورات)

٤٩

أولاً : تقسيم الحدود بحسب الذات والمعنى

٥٣

ثانياً : تقسيم الحدود باعتبار الكم

٥٤

ثالثاً : تقسيم الحدود من حيث الكيف

٦٣

رابعاً : تقسيم الحدود من حيث تقابلها

٦٤

مفهوم الحد وما صدقه

٧١

علاقات الحدود الكلية من حيث الماصدق (النسب الأربع)

٧٣

تقسيم (تصنيف) الحدود

٧٨

الحاجة إلى تقسيم الحدود الكلية

٧٨

اختلاف أشكال التقسيم (التصنيف) للحدّ الكلي الواحد

٧٩

٨١	أنواع التقسيم (التصنيف)
٨٤	قواعد (ضوابط) عملية التقسيم (التصنيف)
٨٦	التعريف
٨٦	١ - التعريف الشئئي
٨٨	٢ - التعريف الإسمي (أو اللفظي)
٩٠	الشروط العامة للتعريف

الفصل الثالث

٩٣	مبحث القضايا (التصديقات)
٩٥	معنى القضية
٩٧	أنواع القضايا
٩٧	القضايا البسيطة والمركبة
١٠١	القضايا التحليلية والتركيبية
١٠٢	أقسام القضية الجمالية من حيث الكم والكيف (التقسيم الرباعي)
١٠٣	استغراق الحدود في القضايا الجمالية
١٠٥	معييار صدق القضايا
١١٠	القضايا المتقابلة
١١٢	أنواع التقابل بين القضايا
١١٥	أقسام القضايا من حيث الجهة

الفصل الرابع

١٢١	مبحث الاستدلال (الاستدلال المباشر)
١٢٣	معنى الاستدلال
١٢٦	الاستدلال الاستنباطي (أو الاستنباط)
١٢٨	الاستدلال الاستقرائي (الاستقراء)
١٣٠	الاستدلال التمثيلي (التمثيل)
١٣٤	الاستدلال المباشر
١٣٥	أنواع الاستدلال المباشر
١٣٧	القسم الأول : الاستدلال المباشر بطريق التكافؤ بين القضايا

- ١٣٧ ١- الاستدلال عن طريق العكس المستوي
- ١٤٢ ٢- الاستدلال المباشر عن طريق نقض المحمول
- ١٤٦ ٣- الاستدلال المباشر عن طريق نقض الموضوع
- ١٥٣ ٤- الاستدلال المباشر عن طريق نقض الطرفين الموضوع والمحمول معاً
- ١٥٨ ٥- الاستدلال المباشر عن طريق نقض العكس المستوي
- ١٦١ ٦- الاستدلال المباشر عن طريق عكس النقيض
- ١٦٧ القسم الثاني : الاستدلال المباشر عن طريق تقابل القضايا
- ١٦٨ أنواع تقابل القضايا وأحكام الاستدلال المباشر بطريقتها
- ١٦٨ ١- التقابل بالتناقض
- ١٦٩ ٢- التقابل بالتضاد
- ١٧٠ ٣- التقابل بالدخول تحت التضاد
- ١٧١ ٤- التقابل بالتداخل

الفصل الخامس

- ١٧٥ الاستدلال غير المباشر (القياس الحملّي)
- ١٧٧ تعريف الاستدلال غير المباشر
- ١٧٨ أولاً : القياس الحملّي
- ١٨٠ الشروط العامة
- ١٨٠ أولاً : شرط الاستغراق
- ١٨٢ ثانياً : شروط الكمّ
- ١٨٤ ثالثاً : شروط الكيف
- ١٨٦ أشكال القياس الحملّي
- ١٨٩ الشكل الأول (من القياس الحملّي)
- ١٩٠ الضروب المنتجة للشكل الأول
- ١٩٤ الشكل الثاني من (القياس الحملّي)
- ١٩٥ الضروب المنتجة للشكل الثاني
- ١٩٨ الشكل الثالث (من القياس الحملّي)
- ١٩٩ الضروب المنتجة للشكل الثالث

٢٠٢	الشكل الرابع (من القياس الحملّي)
٢٠٤	الضروب المنتجة للشكل الرابع
٢٠٦	ردّ القياس

الفصل السادس

٢٠٩	الاستدلال غير المباشر (القياس الشرطي والمركب)
٢١١	القياسات الشرطية
٢١٢	١ (القياس المتصل الحملّي)
٢١٥	٢ (القياس المنفصل الحملّي)
٢١٨	٣ (القياس الشرطي من متصلتين)
٢٢٠	٤ (القياس الشرطي من منفصلتين)
٢٢٢	٥ (القياس الشرطي من متصلة ومنفصلة)
٢٢٣	قياس الإخراج
٢٢٤	الأول : الإخراج البناء (المثبت) البسيط
٢٢٥	الثاني : الإخراج البناء (المثبت) المركب
٢٢٥	الثالث : الإخراج الهادم (المنفي) البسيط
٢٢٦	الرابع : الإخراج الهادم (المنفي) المركب
٢٢٧	الخروج من الإخراج
٢٣٠	القياس المضمر
٢٣٣	القياس المركب
٢٣٧	قياس الخلف

الفصل السابع

٢٤١	المغالطات
٢٤٤	تعريف المغالطات
٢٤٤	تصنيف المغالطات وأنواعها
٢٤٧	أولاً : مغالطات الاستنباط
٢٤٨	١ (مغالطات الاستنباط المادية)
٢٥٥	٢ (مغالطات الاستنباط الصورية)

٢٦١	ثانياً : مغالطات الاستقراء
٢٦٣	ثالثاً : مغالطات التمثيل
٢٦٧	مغالطات الظرف
٢٧٥	المراجع العربية
٢٧٨	المراجع الأجنبية
٢٧٩	أبرز أعمال المؤلف العلمية
٢٨٢	المؤلف

المقدمة

الحمد لله خالق كل شيء ، خلق الإنسان وعلمه البيان ووهب له العقل ميزاناً يميز به الحق من الباطل ، وكلفه أن يفكر ويتفكر في نفسه وفي الآفاق .

والصلاة والسلام على أنبياء الله أجمعين ، وعلى خاتمهم رسول الإسلام محمد بن عبد الله ، وعلى آله وصحابه ، ومن سار على هديه إلى يوم الدين .

وبعد ؛

فهذا كتاب ألفناه في علم سُمِّي « آلة العلوم كلها » ، هو علم المنطق الذي يبحث في طرق التفكير وأنواعه وشروطه ، حتى يكون الواحد منا على وعي بسلامة تفكيره ليصل إلى مطلوبه وهو الصواب .

وقوانين التفكير الصحيح لم يضعها الناس ولا علماء المنطق ، وإنما هي مركوزة في فطرة كل واحد منا ، وهي القوانين نفسها عند الجميع ، ولو كان الأمر غير ذلك لوجدنا لكل فريق ، بل لكل إنسان قوانين تفكيره الخاصة به ، قال تعالى في أمر الهداية ، وهو ينطبق على قوانين التفكير : ﴿ وَلَوْ كَانَ مِنْ عِنْدِ غَيْرِ اللَّهِ لَوَجَدُوا فِيهِ اخْتِلَافًا كَثِيرًا ﴾ [النساء : ٨٢] وعندها يدعي كل واحد أنه على الحق ، سيختلفون ويؤدي ذلك في نهاية الأمر إلى النزاع والصراع وفساد الحياة .

علماء المنطق اكتشفوا هذه القوانين المشتركة بين العقول جميعاً ولم يخترعوها ، ودونوها لنا في الكتب لتعلمها ونجتهد في استخدامها في أثناء تفكيرنا .

وكتب المنطق عديدة وكثيرة من أيام أرسطو (٣٨٤ - ٣٢٢ ق . م) - الذي كان أول من ألف كتباً في علم المنطق - إلى يومنا هذا ، وأزعم واثقاً أن الغالبية العظمى من هذه الكتب عويصة وعسيرة المنال - كان ذلك بقصد أو دون قصد - وقد كنت دائماً حين أدرّس مادة علم المنطق أجد صعوبة في اختيار كتاب تتوافر فيه الدقة والوضوح وسهولة المنال ، وكان أكثر الكتب دقياً في عرض المادة العلمية ، عويصاً

في شرحها وتقديمها لطلبة العلم ، فكان الطلبة يعتمدون على الشرح الذي ألقيه ، وعلى الملاحظات التي يدونوها في كراساتهم ، إذ وجدوا ما أقدمه يسيراً على الفهم غير عسير .

ولكم طالبني طلابي أن أكتب لهم كتاباً في علم المنطق يسهل على الطالب استيعاب أفكاره . وتكثر المشاغل الإدارية ، والأولويات الطارئة ، فظل الأمر يؤجل إلى أن شاء الله سبحانه وتعالى وأعان على أن أحقق هذه الرغبة الشديدة لطلبة العلم . فله الحمد من قبل ومن بعد .

حرصت في هذا الكتاب على وضوح العرض ما أمكن وكنت أتخيل وأنا أكتب جمل هذا الكتاب وفقراته وفصوله ، أن طلابي أمامي أشرح لهم ، حريصاً على أن تصل إليهم كل المعلومات ، وأن تكون واضحة في أذهانهم ، بل وأكثر من ذلك ، وهو أن يخرج القارئ من قراءة الكتاب على نفسه بقدر غير يسير من المعلومات التي تضمنها .

لعل هذه هي ميزة هذا الكتاب الكبرى ، الدقة مع الوضوح قدر الطاقة وجهد الإمكان ، وتيسير اكتساب العلم لا تعسيره ، فما نفع كتاب ثري بالمعلومات لكنه عويص الأسلوب مستغلق على الأفهام ؟

إن العالم أو الكاتب يكتب ليوصل إلى الآخرين ما لديه من أفكار ومعلومات ، فإن لم تكن سهلة المنال ، فإن القارئ سيعزف عنها ، وعندها لا يتحقق - للعالم أو الكاتب - غرضه في نشر العلم .

وأخيراً ، أرجو الله سبحانه وتعالى أن ينفع بهذا الكتاب طلبة العلم أينما كانوا ، وأن يعينهم في ضبط تفكيرهم ، ويبعدهم عن الوقوع في الخطأ ، وأن يوفقهم إلى الإخلاص في ذلك .

وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين

عزمي طه السيد أحمد

عمّان

٢٠١٤/٦/١٥

الفصل الأول

علم المنطق

والتفكير والعقلانية

نشأة علم المنطق وتطوره .

يُعَدُّ الفيلسوف اليوناني أرسطوطاليس (٣٨٤ - ٣٢٢ ق . م) أول من وضع علم المنطق ودوّنه في كتب ، محدداً موضوعات هذا العلم ومباحثه الرئيسية ومسائله التفصيلية ، فقد ألف أرسطو مجموعة من الكتب شملت في جملتها ما يعرف حتى اليوم بـ علم المنطق ، وقد جمع تلاميذ أرسطو بعد (من غير قليل هذه الكتب في مجموع واحد ، مضافاً إليه مدخلاً أو مقدمة (أطلق على هذه المقدمة إيساغوجي) وسميت كتب أرسطو مجتمعة مع هذه المقدمة باسم الأورجانون ، وهذه كلمة يونانية معناها الآلة ، يقصد بذلك أن هذا العلم الذي تضمنته هذه الكتب هو بمثابة آلة لكل العلوم يستخدمه أهل كل علم لضبط استدلالاتهم وتفكيرهم دون أن تتدخل هذه الآلة ، أي هذا العلم وقوانينه ، في مضامين هذه العلوم وصدق قضايها أو كذبها (كما سيأتي بيانه في الفقرات التالية) .

لقد لاحظ أرسطو كيف يفكر الناس في أمورهم المختلفة العلمية والعملية والحياتية ، واستطاع الوصول إلى قواعد وشروط وقوانين إذا وجدت في التفكير كان التفكير صحيحاً مقبولاً عند جميع العقول ، كما لاحظ متى يكون التفكير خاطئاً ينطوي على غلط ما ، وذلك بسبب عدم انسجامه أو استيفائه لهذه القواعد والشروط والقوانين كلها أو بعضها .

وهذا الجهد العلمي الذي قام به أرسطو ودونه في كتبه التي ضمت علم المنطق جهد هائل وعظيم ، قدرته له الأجيال والأمم اللاحقة بعد عصره ، فنرى العلماء المسلمين يطلقون على أرسطو لقب المعلم الأول ، أي المعلم الأول للإنسانية .

ومع اعتراف جميع أهل العلم قديماً وحديثاً بتفوق أرسطو وعبقريته في وضع علم المنطق في كتب منظمة المباحث والمسائل ، إلا أن بعض الباحثين يرون أن أرسطو لم يقم بهذا الجهد كله مبتدئاً من نقطة الصفر ، وأنه استعان بأفكار ومعلومات

وكتب ترجع إلى من سبقه من أهل اليونان من جهة ، ومن أهل الحضارات السابقة على الحضارة اليونانية ، مثل الحضارة المصرية القديمة وحضارات الشرق مثل الحضارة البابلية والآشورية . ومع كل هذه الملاحظات فإن عمل أرسطو يظل عملاً كبيراً جداً وعظيماً يستحق الثناء والتقدير .

ظل طلبة العلم بعد أرسطو في الحضارة اليونانية المتأخرة وما بعدها في الغرب وحتى يومنا هذا يدرسون كتب أرسطو المنطقية ويشرحونها ويعلقون عليها ، ويحاولون تصحيح ما رأوه غير دقيق من كلام أرسطو ، وقد كانت هذه التصحيحات محدودة وفي مسائل فرعية جداً .

أما في العالم الإسلامي ، فقد اهتم العلماء المسلمون بعلم المنطق ، فترجمت في عهد الخليفة العباسي المأمون (حكم من ١٩٧ - ٢١٨ هـ) كتب الأورجانون ، وبدأ طلبة العلم في مختلف فروع العلم بالاطلاع عليها ومحاولة الاستفادة منها في علومهم ، فلم يقتصر استخدام علم المنطق على الفلاسفة ، بل جاوزهم إلى علماء الطب والفلك والفيزياء والكيمياء وغيرها ، كما انعكس أثره على علوم إسلامية خالصة مثل علم النحو وعلم الكلام ، حيث استخدم علماء النحو المنطق في ضبط قواعد علمهم ، واستعان به علماء الكلام في ضبط استدلالاتهم في دفاعهم عن العقيدة ضد خصومها ومنتقديها من جهة ، وفي إثبات أصول العقيدة من خلال استدلالاتهم العقلية ، كما تأثر علم أصول الفقه على يد فقهاء كالجويني (٤١٩ - ٤٧٨ هـ) والقرطبي (٤٥٠ - ٥٠٥ هـ) بعلم المنطق .

وقد وقف بعض علماء الشريعة الإسلامية موقفاً رافضاً لعلم المنطق ولتعلمه ناظرين إليه على أنه مقدمة أو آلة للفلسفة ، هذه التي نُقلت إلى العالم الإسلامي من اليونان ، وهذه الفلسفة تتطوي على آراء فيها مخالفة للعقيدة الإسلامية ، وخصوصاً في المباحث الفلسفية التي تبحث قضايا كبرى ، مثل : خلق العالم أو أزليته ، ووجود الله وأفعاله ، وقضايا النبوة واليوم الآخر ، فكانت حجبتهم لمعارضة علم المنطق هي أن هذا العلم مقدمة للفلسفة ، وأن الفلسفة في بعض مباحثها - كما وصلت إلى

المسلمين من اليونان - فيها كفريات ، فهي لذلك شرّ يجب الابتعاد عنه ، ويكون علم المنطق مدخل للشر ، ومدخل الشر شرّ ، وعليه لا ينبغي لطالب العلم أن يدرس علم المنطق إضافة إلى دراسة الفلسفة .

واستمر الجدل بين العلماء المسلمين عامة وعلماء الشريعة خاصة حول جواز دراسة علم المنطق أم عدم جوازها ، وجاء من علماء الشريعة عالم بارز هو أبو حامد الغزالي ، فحلل علوم الفلسفة ، وبيّن بياناً واضحاً أن علم المنطق علم محايد لا يتعرض للعقيدة بنفي أو إثبات ، وأنه بمثابة الآلة التي لا بدّ للفقيه المجتهد من تحصيّلها والعلم بها ، فهذا العلم هو الذي يستعان به في ضبط استدلالات الفقهاء واجتهاداتهم .

وظل الأمر بعد الغزالي بين أخذ وردّ ، إلى أن جاء أحد علماء الشريعة ، وهو تقي الدين السبكي (٦٨٢ - ٧٥٦ هـ) فقال بفتوى كانت هي الجواب الشافي عن مسألة جواز تعلم المنطق والفلسفة من عدم جوازه شرعياً ، وفي هذه الفتوى يقول تقي الدين السبكي : دراسة المنطق والفلسفة جائزة لمن رسخت العقيدة في نفسه ، وقد ضرب السبكي أمثلة على علماء أجلاء ومرموقين في علوم الشريعة درسوا المنطق والفلسفة ولم تتأثر عقيدتهم أو تحرف ، وكانوا مدافعين عن الشريعة ، وهم الغزالي ، وفخر الدين الرازي (٥٤٣ - ٦٠٦ هـ) .

هذه الفتوى على بساطتها الظاهرة تنطوي على نظرة عميقة للمسألة ، ذلك أن من كانت العقيدة راسخة في نفسه ، فإن اعتقاده لن يتأثر أو يتزعزع بدراسة المنطق أو الفلسفة أو أية كتب موافقة أو مخالفة للعقيدة ، بل إن هذه العقيدة ستكون عند صاحبها معياراً لتمييز الأفكار ونقدها ، فما كان مخالفاً لعقيدته رفضه وحكم ببطلانه ، وما كان موافقاً لعقيدته قبله واستفاد منه .

بعد هذه الفتوى صار علم المنطق يدرس في المدارس الدينية التي تعلم علوم الشريعة ، كمادة ضرورية وأساسية ، وتلاشى النقاش حول جواز دراسته أو حرمة ، وبقي إلى يومنا هذا يتعلمه الطلبة في المعاهد الدينية الكبرى شرقاً وغرباً ، مثل

الأزهر الشريف في مصر ، وجامعة الزيتونة في تونس وغيرها من مراكز التعليم الديني في العالم الإسلامي .

وفي العصر الحاضر تطور علم المنطق ، فأصبح علماً شبيهاً بالرياضيات حيث تستخدم فيه الرموز للتعبير عن القواعد والقوانين المنطقية بدلاً من اللغة العادية ، وسمي لذلك بـ : المنطق الرياضي أحياناً ، والمنطق الرمزي أحياناً أخرى .

هذا التطور لم يُلغِ المنطق القديم الذي وضعه أرسطو وينسب إليه حتى الآن ، بل ساعد استخدام الرموز في إعادة صياغة منطق أرسطو بلغة الرموز ، من جهة ، كما ساعد - من جهة أخرى - على اكتشاف علاقات صورية (رمزية) جديدة بين الحدود ، وبين القضايا ، لم تكن موجودة في المنطق القديم ، وذلك بسبب استخدام الرموز ، كما تقدمت الإشارة .

المعنى اللغوي للفظ « منطق » :

لفظ منطق مشتق كمصدر من الفعل : نَطَقَ ، ويعني الكلام المنطوق المتلفظ به ، الذي يحمل معان أو دلالات وأفكاراً . وقد ورد في القرآن الكريم لفظ منطق بمعنى الكلام أو اللغة المنطوقة ، وذلك على لسان سيدنا سليمان عليه السلام ، في قوله تعالى : ﴿ وَقَالَ يَتَكَلَّمُ النَّاسُ عَلِمْنَا مَنْطِقَ الطَّيْرِ ﴾ [النمل : ١٦] أي علمنا الله سبحانه كلام الطير وفهم المعاني التي تدل عليه أصواتها .

المعنى الاصطلاحي للفظ « منطق » (تعريف علم المنطق)

يدل المعنى الاصطلاحي للفظ : منطق على العلم المعروف باسم علم المنطق . وهذا المعنى الاصطلاحي وُضع ترجمة للمصطلح اليوناني « لوجوس Logos » الذي يعني في اليونانية العقل أو الكلام ، ثم اتخذ هذا اللفظ - مع تعديل طفيف - اسماً دالاً على العلم الذي ألف فيه « أرسطو طاليس » مجموعة كتب كان يسميها « التحليلات » و« العلم التحليلي » والتي - كما تقدمت الإشارة إليه - جمعت بعد أرسطو من قبل شراح كتبه في مجموع واحد أطلق عليه لفظ أورجانون ، (أي الآلة) .

وقد ترجم العلماء المسلمون هذا اللفظ الاصطلاحي اليوناني إلى لفظ «منطق»، وسمي العلم الذي تضمنته مجموعة كتب «الأورجانون» باسم علم المنطق، وهذه الترجمة العربية الاصطلاحية قريبة جداً من المصطلح اليوناني الأصلي في المعنى، إذ إنها تفيد الكلام المنطوق المتلفظ به الذي يحمل معاني ودلالات وأفكار.

هذا العلم المسمى «علم المنطق» موضوعه التفكير بعامة من حيث بيان الشروط والقواعد التي تجعل مراعاتها التفكير سليماً.

وقد عرّف ابن سينا (٢٧٠ - ٤٢٨ هـ) علم المنطق بقوله: «علم المنطق: آلة قانونية تعصم مراعاتها الذهن من الوقوع في الخطأ في التفكير».

وتوضيح هذا التعريف كالآتي:

لفظ آلة يعني أن علم المنطق من العلوم الآلية التي لا تطلب لذاتها وإنما يستعان بها للوصول إلى غاية أخرى، وقد درج علماء المنطق على تشبيه هذا العلم بعلم النحو الذي يتعلمه طلبة العلم، لكي يصلوا إلى التعبير اللفوي السليم الخالي من اللحن والخطأ، سواء كان هذا التعبير كتابة أو نطقاً؛ فعلم النحو من العلوم الآلية، وتسمى أيضاً علوم الوسائل.

أما الغاية التي نصل إليها من هذا العلم فقد ذكرها التعريف آنفاً، وهي: عصمة الذهن من الوقوع في الخطأ في التفكير.

ولفظ قانونية، يعني أن هذا العلم يتضمن قوانين وشروطاً وقواعد، هي التي بتحققها يكون التفكير خالياً من الخطأ، وهو ما عبّر عنه التعريف بـ «تعصم مراعاتها الذهن من الوقوع في الخطأ في التفكير».

وهنا إشارة واضحة إلى غاية علم المنطق وفائده، وهما الوصول إلى التفكير الخالي من الخطأ عن طريق مراعاة قوانين هذا العلم وشروطه التي بمعرفتنا بها أولاً، ثم بمراعاة استيفائها في عمليات التفكير المختلفة تمنع ذهننا أن يقع في تفكيرنا أية أخطاء.

تعريف ابن سينا هذا أورده كل كتب علم المنطق القديم ومعظم الكتب الحديثة ، وسنطلق عليه وصف : « التعريف القديم لعلم المنطق » ، وذلك في مقابل « التعريف الحديث لعلم المنطق » .

هذا التعريف الحديث لعلم المنطق مختصر في أفاضله إلى الحد الأقصى ، وهو : علم المنطق هو : علم الاستدلال الصحيح . هذا التعريف فيه كلمتان رئيسيتان ، هما : الاستدلال ، والصحيح من حيث هو وصف للاستدلال .

لعله يتبادر إلى الذهن للوهلة الأولى أن التعريف القديم والتعريف الحديث بينهما اختلاف في المعنى ، لكن حقيقة الأمر أنه لا اختلاف بينهما في المضمون أو المعنى وإن كان بينهما اختلاف في الألفاظ .

وتوضيح ذلك أن التعريف القديم يبين أن قوانين المنطق وقواعده تمنعنا من الوقوع في الخطأ في التفكير ، فإذا لم نقع في الخطأ كان تفكيرنا عندئذ تفكيراً صحيحاً سليماً ، فإذا ، التعريف القديم يريد أن يكون تفكيرنا سليماً صحيحاً ، وما القواعد والقوانين التي اشتمل عليها علم المنطق إلا لكي نصل إلى تفكير صحيح .

إلى هنا - في توضيح توافق التعريفين ؛ القديم والحديث - وجدنا أن مصطلح : الصحة ، أي التفكير الصحيح السليم موجود في التعريفين ، فهو في التعريف الحديث موجود بصورة مباشرة صريحة ، وهو في التعريف القديم موجود بصورة غير مباشرة من خلال مفهوم المخالفة (وهو أن معنى عدم الوقوع في الخطأ يعني بالضرورة أن يكون التفكير صحيحاً سليماً) .

أما الجزء أو اللفظ الآخر الذي يتكون منه التعريف الحديث ، وهو لفظ « الاستدلال » ، فإنه وارد في التعريف القديم بصورة غير مباشرة ، لكنها واضحة ، وذلك أن مصطلح « التفكير » يعني تماماً تقديم « استدلال » ، فالاستدلال هو عملية ينتقل فيها الذهن من معلومات (مقدمات) متاحة لنا ونملكها إلى نتيجة تلزم عن هذه المقدمات ؛ والتفكير هو كذلك تماماً ، أعني هو انتقال من معلومات (مقدمات) متاحة نملكها إلى نتيجة تلزم عنها .

وما دام الأمر كذلك ، أي إن معنى الاستدلال هو التفكير ، ومعنى التفكير هو الاستدلال ، فإن القول إن : التفكير = الاستدلال ، ستكون معادلة صحيحة وصادقة ، وسيكون التعريفان : القديم والحديث - بناءً على ذلك - لهما المعنى نفسه والمضمون نفسه . وفي هذا دلالة أخرى على أن موضوع علم المنطق ومضمونه لم يتغيرا مع مرور الزمان من القديم إلى الحديث .

ملاحظة أخرى على التعريفين تبين تطابقهما في المعنى ، وهي أن التعريف القديم يذكر أن في علم المنطق قوانين هي التي تجعل التفكير - إذا راعيناها - خالياً من الخطأ ، أي صحيحاً ، والتعريف الحديث يشير إلى هذه القوانين بصورة ضمنية ، ذلك أن الاستدلال الصحيح لا بد - لكي يكون كذلك - من تحقق شروط معينة هي التي تجعله صحيحاً ، أو تضمن صحته ، وهذه الشروط هي التي عبر عنها التعريف القديم بالقوانين .

المقصود بالتفكير

أشرنا آنفاً إلى أن التفكير هو انتقال الذهن من معلومات متاحة لنا (نملكها) إلى نتيجة تلزم عنها ، والتفكير أمر يمارسه كل إنسان ، ولأن النشاط الذهني متنوع ، سنحاول بيان الفرق بين النشاط الذهني المسمى تفكيراً ، وغيره من أشكال النشاط الذهني .

سنقرأ معاً هذه القصة القصيرة ، لكي نتخذها مدخلاً إلى مزيد من التعرف على التفكير :

« عاد حامد متعباً من عمله طوال النهار ، وقبل أن يصل إلى بيته قرر أن يتجه إلى خارج المدينة ليريح أعصابه بتمضية بعض الوقت في أحضان الطبيعة الجميلة التي تكسوها الخضرة والألوان الزاهية مع إطلالة فصل الربيع . توجه بالفعل إلى خارج المدينة وأوقف سيارته عند ربوة عالية في الطريق الخارجي ، تطلّ على واد أخضر ونزل منها ، وأخذ يُجِيل نظره في هذا المنظر الجميل ، الأشجار المزهرة ، والنباتات البرية المختلفة الألوان ، والجبال التي تحيط بالوادي ، والشمس وقد

مالَت إلى الغروب ، والسماء التي تلتقي مع الأرض في الأفق البعيد ، وعاد بذاكرته إلى بضعة شهور مضت حين كان يقف في هذا المكان فيراهم قاتماً لا حياة فيه ، ثم تذكر هطول الأمطار بعد ذلك ، والتي جاءت بعد طول انحباس ، فوجد نفسه يعظم قدرة الله ، قائلاً : سبحان الله ؛ إنه على كل شيء قدير .

وفجأة تذكر ابنه الذي سيتقدم في نهاية هذا العام لامتحان الثانوية العامة ، وكيف أنه يمضي وقتاً طويلاً في الحديث مع زملائه على الهاتف أو الجلوس أمام التلفزيون ، ثم فكر في أمر ابنه هذا قائلاً في نفسه : إن هذا الامتحان مهم بالنسبة لمستقبل ابني ، لأن نتيجته فيه ستقرر إن كان سيدخل الجامعة ، أم سيبحث عن عمل ، أم أنه سيصبح عاطلاً عن العمل ؛ وحتى يدخل ابني الجامعة ، وهو ما أتمناه له ، لا بد أن يحصل على معدل عال ، فإذا لم يستقد ابني من وقته ويجتهد فلن يحصل على المعدل العالي المطلوب لدخول الجامعة ، ولهذا عليّ أن أبعد عنه كل الأسباب التي تضيق وقته ، لذلك سأقطع خط الهاتف وأضع جهاز التلفزيون في المخزن ، وسأوفر له كل ما يحتاجه حتى لا يضيق وقته في غير الدراسة ؛ لكنه فجأة تساءل : ترى هل ستنتج هذه الإجراءات في جعل ابني متفرغاً للدراسة فقط ؟ عندها أحسّ بشيء من اليأس يتسلل إلى نفسه ، ووجد نفسه يتوجه بعفوية إلى الله بالدعاء لابنه أن ينجح ويحصل على المعدل العالي المطلوب لدخول الجامعة .

لقد قام حامد في هذه القصة بأنواع من السلوك الذهني هي :

أ - اتخذ قراراً بالاتجاه خارج المدينة .

ب - تأمل منظر الطبيعة الجميل .

ج - تذكر حال المكان قبل بضعة شهور وهطول الأمطار وحال ابنه .

د - تعظيم الله بقوله : سبحان الله .

هـ - تمنّى دخول ابنه الجامعة .

و - التفكير في حل لمشكلة ابنه الدراسية .

ز - تساءل عن مدى نجاح ما وصل إليه من حلول وإجراءات بشأن دراسة ابنه .

ح - دعا الله أن يوفق ابنه في الحصول على المعدل المطلوب .

هذه الأنواع المختلفة من النشاط الذهني واحد منها فقط يُسمى تفكيراً ، أما الأنواع الأخرى فليست تفكيراً ؛ فاتخاذ قرار معين ، أو التأمل في جمال منظر ما ، أو تذكر أمر كان منسياً ، أو طرح الأسئلة أو التمني أو الدعاء إلى الله ، فإنها وإن كانت نشاطاً ذهنياً إلا أنها لا تعتبر تفكيراً .

ولعل البعض يقول : إن اتخاذ القرار تفكير ؛ والواقع أن اتخاذ القرار ، وبخاصة القرار المدروس المتأنّي ، يسبقه تفكير ما ، لكن اتخاذ القرار فعل ذهني مرتبط بالإرادة ، وبعمل ما ، فهو في حدّ ذاته ليس تفكيراً وإن كان يسبقه التفكير . وعليه فإن التوصل إلى القرار - الذي يمثل الحل النظري أو الفكري لمشكلة ما - هو تفكير ، أما اتخاذه فليس تفكيراً .

لقد استبعدنا من نطاق التفكير العمليات الذهنية المشار إليها آنفاً ، لكننا لم نقدّم توضيحاً إيجابياً للمقصود بـ التفكير .

لوعدنا إلى الجزء من النشاط الذهني الذي قام به حامد ، والذي قلنا إنه تفكير ، لوجدنا المراحل التي تمّ خلالها ، وهي :

- ١ - أن حامداً أحسّ بوجود مشكلة ما بحاجة إلى حل .
 - ٢ - أن حامداً استحضر في ذهنه بعض المعلومات حول المشكلة .
 - ٣ - أن حامداً رتب هذه المعلومات في ذهنه بشكل معين .
 - ٤ - أن حامداً وصل إلى حلٍّ أو جواب عن المشكلة التي أحسّ بها وبحاجته إلى حلها .
- وبطبيعة الحال ، فإننا هنا ، لسنا بصدد الحكم على التفكير الذي قام به حامد ، هل كان صحيحاً أم غير صحيح .

لقد تمثل حل المشكلة التي شعر حامد بوجودها ، في وصوله إلى معلومة أو معرفة جديدة لم تكن معلومة له قبل أن يبدأ التفكير في المشكلة ، وهو قد وصل إلى هذه المعلومة أو المعرفة بعد أن قام بجهد ذهني استحضر فيه معلومات معروفة له ورتبها على هيئة معينة بحيث كانت المعلومة الجديدة لازمة في تقديره عن المعلومات المعروفة .

في ضوء ما تقدم نستطيع أن نضع التعريف الآتي للتفكير :

التفكير عملية ذهنية تهدف إلى الوصول إلى معرفة جديدة حول موضوع ما عن طريق استخدام معرفة معلومة لنا بتنظيمها على هيئة أو شكل معين يجعل المعرفة الجديدة لازمة - في تقديرنا - من هذه المعرفة المعلومة .

وقد عبّر العلماء القدامى عن هذا المعنى للتفكير بعبارة موجزة هي : التفكير هو انتقال الذهن من المعلوم إلى المجهول .

في هذا التعريف أوردنا عبارة : في تقديرنا في شرح ما قام به حامد وهو يفكر ، وفي تعريف التفكير ، والسبب في ذلك هو أننا حين نفكر نقدر أو نعتقد أن تفكيرنا صحيح ، أي إن المعرفة الجديدة التي وصلنا إليها لازمة عن المعرفة المعلومة لنا ، والواقع أننا نقع في الخطأ في التفكير في بعض الأحيان دون أن نشعر بذلك . فنحن في مثل هذه الحالات نفكر ، لكن قد يكون تفكيرنا غير صحيح ، فوضعنا هذه العبارة ليكون التعريف شاملاً للتفكير الصحيح وغير الصحيح .

كيف نفكر ؟

هذا السؤال هو أهم الأسئلة في بحثنا عن التفكير ، وهو سؤال عن الكيفية أو الطريقة التي يتم بواسطتها ووفقاً لها التفكير الصحيح الذي نسعى جميعاً إلى ممارسته ومعرفته .

نقول في الجواب عن هذا السؤال : إن الله خلق الإنسان وزوّده باستعدادات كثيرة ، وهذه الاستعدادات لا تظهر عند الولادة ، ولكنها تظهر تدريجياً مع نمو الإنسان ، ومن هذه الاستعدادات العديدة - نذكر على سبيل المثال لا الحصر - الاستعداد للمشي والاستعداد للكلام وتعلم اللغات والاستعداد لتعلم المهن المختلفة ، والاستعداد للتفكير تفكيراً صحيحاً ، وغيرها .

وهذه الاستعدادات تتأثر بالبيئة الاجتماعية والطبيعية التي يعيش فيها الإنسان ، فإن وجدت بيئة تنمي استعدادات الطفل في أثناء مراحل نموه ، فإن أداء الإنسان

للأعمال المختلفة المرتبطة بهذه الاستعدادات سيكون على نحو أفضل بكثير مما لو تركت هذه الاستعدادات دون عناية ورعاية وتنمية ، إن الأسرة والمدرسة تقومان بدور كبير في رعاية وتنمية استعدادات الأطفال حتى يكبروا وهم قادرين على استخدام هذه الاستعدادات على أفضل وجه .

هذا القول العام عن الاستعدادات وتنميتها ينطبق على الاستعداد للتفكير الذي نولد جميعاً مزودين به .

لقد لاحظ أحد المفكرين ، وهو المفكر الفرنسي ديكارت Descartes (١٥٩٦ - ١٦٥٠ م) أن جميع الناس متساوون في عقولهم التي ولدوا بها ، لكنهم يختلفون في طريقة استخدامهم لها فبعضهم يستخدم عقله استخداماً صحيحاً وبعضهم يستخدمه استخداماً خاطئاً .

لعله أصبح واضحاً من هذا الشرح المتقدم أن الإنسان الراشد يفكر في كل الأحوال ، لكن الذي يتلقى تدريباً وتعليماً على طريقة التفكير الصحيح ، سيكون تفكيره أقرب إلى التفكير الصحيح من ذلك الذي يمارس التفكير دون أن يتلقى أي تدريب أو تعليم .

لكننا وإن كنا أوضحنا جانباً مهماً إلا أننا لم نقدم المعلومات التي تشكل صُلب الإجابة عن السؤال المطروح : كيف نفكر ؟

إذا رجعنا إلى تعريف التفكير المتقدم ذكره نجد فيه إجابة مباشرة وموجزة عن هذا السؤال ، وهي : إن التفكير يتم عن طريق استخدام معرفة معلومة لنا نرتبها على شكل أو هيئة معينة .

في هذا القول أمران رئيسان :

الأول : لا بد أن يبدأ التفكير من معرفة أو معلومات سابقة لدى الإنسان ، فالتفكير لا يبدأ من الفراغ أو من درجة الصفر المعرفي (إن جاز التعبير) .

الثاني : لا بد من تنظيم وترتيب هذه المعرفة أو المعلومات في الذهن على نحو معين وشكل ما ، يؤدي بالمفكر إلى الوصول إلى المعرفة الجديدة التي نطلبها .

وبناء على ذلك فلكي نعرف كيف نفكر ، علينا أن نعرف أمرين :

الأول : أن نعرف كيف نجمع المعلومات أو المعرفة حول الموضوع أو المشكلة التي نفكر فيها ؛

الثاني : أن نعرف كيف ننظم ما لدينا من معلومات أو معرفة عن الموضوع الذي نفكر فيه على شكل يوصلنا إلى المعرفة الجديدة المطلوبة ، وهذا التنظيم له قواعد وشروط علينا أن نلّم بها وأن نحسن استخدامها .

ولقد قام العلماء بتوضيح هذين الأمرين لطلبة العلم والباحثين بعامة ، فبيّنوا لمن يريد أن يفكر تفكيراً مثمراً صحيحاً في موضوع ما أفضل الطرق التي يجمع باتباعها لها المعرفة والمعلومات عن الموضوع الذي يفكر فيه ، سواء كان ذلك عن طريق الكتب أو الملاحظات الموجهة أو جمع البيانات والإحصاءات وغير ذلك من الطرق التي وضعها العلماء تحت عنوان : أساليب البحث العلمي ، أو طرائق البحث العلمي .

كما بيّن العلماء أيضاً الكيفية أو الصورة أو الهيئة التي على المرء أن يرتب وفقاً لها المعلومات التي يجمعها عن الموضوع الذي يفكر فيه ، مراعيّاً ما لهذه الهيئة من قواعد وشروط ، وقد تكفل علم المنطق ببيان هذه القواعد والشروط التي تجعل مراعاتها التفكير صحيحاً .

والآن ، بعد أن عرفنا كيف نفكر بصورة مجملّة غير مفصلة من خلال معرفتنا للأمرين المشار إليهما آنفاً ، سنترك معرفة التفاصيل بالأمر الأول ، وهو كيفية جمع المعرفة أو المعلومات والحصول عليها بشكل مباشر أو غير مباشر ، فذلك ليس موضوع علم المنطق ، لكننا سنقدم تفصيلات ملائمة - فيما يلي - حول الشكل أو الهيئة التي نرتب عليها المعلومات ليكون تفكيرنا تفكيراً صحيحاً .

هل الإنسان بحاجة إلى التفكير ؟

الجواب إن الإنسان بحاجة ماسة إلى التفكير (أي الاستدلال) ، في كل شأن من شؤون حياته ، العملية والعلمية .

نقول في توضيح ذلك ما يلي :

لقد خلق الله فينا الاستعداد للتفكير (أي الاستدلال) ، والمطلوب من الإنسان أن يُفعل هذه الاستعدادات ليصل من خلال تفعيلها في حياته إلى كماله باعتباره إنساناً . وعليه نقول ابتداءً :

إن كل إنسان بحاجة إلى ممارسة التفكير (= الاستدلال) تفعيلاً لهذا الاستعداد الذي خلقه الله به ، ليصل بذلك إلى كمال هذا الاستعداد . فالتفكير (= الاستدلال) لا يستغني عنه أي إنسان ، وهو من الواجبات التي عليه أن يمارسها ، لأنه إذا لم يمارس التفكير في جوانب حياته المختلفة كان كأنه غير مهتم بتكميل ذاته ؛ ثم هو - من جانب آخر - كأنه يقول : إن الله خلق في فطرتي الاستعداد للتفكير ، ولكنني لا أحتاج إليه ، وبعبارة أخرى : كأنه يقول - بشكل ضمني غير صريح - إن الله خلق هذا الاستعداد لديّ عبثاً بلا غاية أو حكمة أو فائدة ، تعالى الله عن ذلك علواً كبيراً .

لقد أكد الفيلسوف المعروف ديكارت حاجة الإنسان إلى التفكير بربطها بوجوده ، وعبر عن ذلك بعبارة الذائعة : « أنا أفكر ، إذن أنا موجود » ، فكأنه يقول لنا : إن الإنسان الذي لا يفكر (أي لا يقوم باستدلالات) ليس موجوداً على الحقيقة ، فوجوده يتوقف على قيامه بالتفكير .

وفي التفاصيل - إجابة عن سؤال حاجتنا إلى التفكير - نقول : لو نظر الواحد منا في أمور حياته ومجرباها ، فسوف يجد أن حواسه الخمس (السمع والبصر والشم والذوق واللمس) تزوده بمعلومات مباشرة عن الأشياء التي تصادفه في حياته لكن هذه المعلومات التي نصل إليها بطريق الحواس ليست كافية لتدبير أمور حياتنا ، ومواجهة ما يواجهنا فيها من مشكلات متنوعة ، فالكثير من المعلومات التي نحتاجها في حياتنا ليست دائماً متاحة عن طريق الحواس ، ومعظمها يكون غير معلوم لنا في البداية ، لكننا يمكن أن نصل إلى قدر غير قليل من المعلومات التي نحتاجها في حياتنا مما لا تقدمه الحواس ، عن طريق التفكير (الاستدلال) ،

(أي أعمال الذهن بالانتقال من المعلومات المتاحة لنا إلى المعلومات التي كنا نجهلها قبل أعمال الذهن فيها وعليها) .

وواقع الحال أننا لو اقتصرنا على المعلومات التي تقدمها لنا الحواس لكانت معلوماتنا ضئيلة جداً ، ولكن الله الذي خلق الإنسان ، زوّده بجانب الحواس ، باستعداد للتفكير (الاستدلال) وذلك من أجل أن ينمي معلوماته ويزيدها ويكثرها ، لكي تكون حياته في أتم صورة ممكنة وأفضلها .

إن ما وصلت إليه الإنسانية عبر تاريخها من معلومات وعلوم مختلفة ، ما كان يمكن أن نصل إليها دون التفكير ، فعلى سبيل المثال ؛ حين لاحظ أرخميدس (٢٨٧ - ٢١٢ ق.م) وهو في حوض الاستحمام أن وزن جسمه أصبح أكثر خفة منه في الوضع العادي خارج الحوض ، بدأ يفكر في هذه المسألة ، وبعد جهد ذهني ، (أي تفكير) انتقل أرخميدس من هذه الملاحظة التي أدركها بحواسه ، إلى اكتشاف قانون الطفو المسمى قاعدة أرخميدس ، التي صار لها بعد ذلك تطبيقات شتى في حياة الناس مثل صناعة السفن وغيرها .

ونسوق مثلاً آخر لعالم عربي معروف هو الحسن بن الهيثم (٣٥٤ - ٤٣٠ هـ) الذي لاحظ أن العين لا تبصر الأشياء في الظلام ، وكان الناس والعلماء قبل ذلك ، من أيام اليونان حتى وقته ، يعتقدون أن رؤية الأشياء تتم بنور يخرج من العين وينعكس على الأشياء ، وهو أمر لم يقتنع به ابن الهيثم ، فملاحظة أننا لا نبصر في الظلام ، هذه المعلومة المتاحة له ولكل الناس ، جعلته يفكر في حقيقة الإبصار وكيف يتم ، فوصل بعد التفكير (الجهد الذهني المنظم) إلى النتيجة التي غيرت معلومات الإنسانية في علم الضوء ، وخلصتها أن النور ينعكس من الأشياء على العين فيحدث الإبصار . وقد ظهرت تطبيقات عديدة في حياة الناس لهذه الفكرة في عصر ابن الهيثم وبعده ، منها - على سبيل المثال - اختراع آلات التصوير وغيرها .

وفي بيان أهمية التفكير (الاستدلال) في تقديم العلم وزيادة معلوماتنا حول هذا الكون وما فيه من موجودات وظواهر مختلفة لا حصر له ، نختم أمثلتنا هنا

بالحادثة المشهورة ، حادثة التفاحة التي سقطت على رأس العالم اسحق نيوتن (١٦٤٣ - ١٧٢٧ م) الذي انطلق من معلومة بسيطة ، (وهي إدراكه سقوط التفاحة من الشجرة باتجاه الأرض مروراً برأسه) ليصل إلى اكتشاف قانون فيزيائي عُدّ من أعظم الاكتشافات العلمية في عصره ، وهو قانون الجاذبية ، الذي كانت له تطبيقات علمية وعملية عديدة في حياة الإنسان .

ونلخص فنقول : إنه لولا التفكير لما وصلت الإنسانية إلى ما وصلت إليه من معلومات نظرية في مختلف المجالات ، ولما وصلنا إلى ما نتج عن هذه المعلومات من تطبيقات عملية في حياتنا من أدوات وآلات وعمران .

أما حاجة الإنسان إلى التفكير في الجوانب العملية في حياته اليومية وحياته بشكل عام ، فهي ماسة لدرجة نستطيع معها القول بأنه بدون التفكير ستكون حياتنا العملية وسلوكنا أشبه ما يكون بسلوك العجاوات (الحيوانات غير العاقلة) ، ذلك أن :

الإنسان بحاجة إلى تدبير حاجاته الأساسية أولاً من لباس ومأكل ومأوى ، وكل ذلك غير متاح له بصورة مباشرة ، وعليه أن يسعى لتلبية هذه الحاجات الضرورية ؛ وهو في سعيه هذا يقوم بعمليات تفكير متعددة تساعد في النهاية للوصول إلى النتيجة ، وهي تلبية هذه الحاجات ؛

ودائماً ما تواجه الناس مشكلات في أثناء سعيهم هذا ، فيفكرون في حلها ليصلوا بعد ذلك إلى مبتغاهم .

والإنسان بحاجة إلى التفكير في مستقبله ومستقبل أبنائه وأسرته ؛

وهو في طلبه العلم يحتاج إلى التفكير السليم الذي يكسبه معرفة جديدة ؛

ويتلقى الإنسان معلومات شتى من مصادر مختلفة ، وهو بحاجة إلى التفكير لتمييز الصادق من الكاذب منها . وغير هذه الحاجات كثير .

وبالإجمال لا يخلو سلوك الإنسان من التفكير الذي قد يكون بسيطاً يصل فيه الإنسان إلى نتيجة ما من معلومات متاحة (مقدمات) بسرعة ودون عناء ؛

وقد يكون التفكير معقداً مؤلفاً من عدد من الاستدلالات المتتالية ، كالتفكير فيما نلاحظه في هذا الكون من ظواهر منتظمة في حدوثها ، كتعاقب الليل والنهار ، ودورات الفصول ونزول الأمطار ، واختلاف الناس في ألوانهم وألسنتهم ، لنصل من هذه الملاحظات (بالتفكير) إلى نتيجة هي وجود الخالق لكل هذه الظواهر وللإنسان وكل شيء ، وأنه واحد لا يمكن أن يكون له شريك في خلق هذا الكون ، وأنه لذلك ينبغي أن يطاع .

ونرى أن ضرب بعض الأمثلة يعين في توضيح أوفى لحاجة الإنسان إلى التفكير ، ونبدأ بسرد واقعة الأعرابي وجمله والأخوة الأربعة ، تقول القصة : إن أعرابياً فقد جملاً له ، فانطلق في البحث عنه ، فلقي أربعة أخوة فسألهم إن كانوا صادفوا جملة ، فقال أحدهم للأعرابي : أجملك أعور ؟ فأجابه ، نعم ؛ فقال له الثاني : أجملك أزور ؟ فأجابه ، نعم ؛ وسأله الثالث : أجملك أوتر ؟ فأجاب الأعرابي : نعم ؛ وسأل الأخ الرابع : أجملك شرود ؟ فقال الأعرابي : نعم ، وهذه والله صفة جملي ، فدلوني عليه ؛ فأجابه الأخوة : والله ما رأينا جملك ، فتعجب من قولهم مخاطباً لهم : قد وصفتموه بصفته ، فكيف عرفتم ذلك وأنتم لم تروه ؟ فأوضح الأخوة للأعرابي كيف أنهم عرفوا أوصافه دون أن يرى أحد منهم الجملة ؛

قال الأول : رأيته يرعى جانباً ويترك الآخر ، فعرفت أنه أعور ؛

وقال الثاني : رأيته أثر إحدى يديه ثابتاً وأثر اليد الأخرى فاسداً (غير واضح المعالم) ، فعرفت أنه أزور ؛

وقال الثالث : رأيته بقره مجتمعاً ، فعرفت أنه أوتر (مقطوع الذيل) ؛

وقال الأخ الرابع : رأيته الرعي في المكان الكثيف غير تام ، نهش منه قليلاً ، ثم انتقل إلى غيره ، فعرفت أنه شرود .

وقد كانت أجوبة الأخوة مقنعة للأعرابي بأنهم لم يروا جملة بالرغم من ذكرهم لأوصافه .

لقد انتقلت أذهان هؤلاء الأخوة من معلومات شاهدها على الأرض إلى الوصول إلى معلومة (نتيجة) لم تكن معلومة لديهم من قبل أن تتأمل أذهانهم هذه المعلومات المتاحة ، لقد فكروا (أوقاموا باستدلالات) .

وكلنا يعلم أنه حين تقع حادثة ما أو جريمة ولا يعرف فاعلها فإن المحققين يحضرون إلى مكان الحادثة أو الجريمة ، ويجمعون كل ما يمكنهم جمعه من معلومات متاحة ، مثل بصمات الأصابع أو قطعة الملابس الملوثة بالدم وغير ذلك مما يجدوه في الموقع من معلومات ، فيبحثوا فيما بينها من علاقات ويصلوا من ذلك إلى نتيجة ما .

ولعل قصة نبي الله يوسف عليه السلام وامرأة العزيز التي ورد ذكرها في القرآن الكريم من أوضح الأمثلة على استخدامنا للتفكير (الاستدلال) لمعرفة معلومة لم نشاهدها وكانت مجهولة لدينا ، كما أن في القصة استدلال (تفكير) استخدم لكي يبين الصادق من قولين مختلفين .

فالحادثة وقعت بين امرأة العزيز ويوسف عليه السلام ، ثم جاء العزيز فبادرت زوجته بالقول : إن يوسف عليه السلام حاول الاعتداء عليها ، وقال يوسف عليه السلام : أنا لم أفعل شيئاً كهذا ، ﴿ قَالَ هِيَ رَوَدَّتْنِي عَنْ نَفْسِي ﴾ [يوسف : ٢٦] ، كان هذا الموقف ، وهذان القولان المتعارضان مشكلة عند الزوج « العزيز » ، وأراد الله أن يثبت الحق فيما جرى بإرشاد العزيز ومن شهد الموقف إلى أن استخدام الاستدلال العقلي (التفكير) سيوصل إلى نتيجة هي الحق ، قال تعالى : ﴿ وَشَهِدَ شَاهِدٌ مِّنْ أَهْلِهَا إِن كَانَ قَمِيصُهُ قُدَّ مِنْ قُبُلٍ فَصَدَقَتْ وَهُوَ مِنَ الْكَاذِبِينَ ﴾ (٢٦) وَإِنْ كَانَ قَمِيصُهُ قُدَّ مِنْ دُبُرٍ فَكَذَبَتْ وَهُوَ مِنَ الصَّادِقِينَ ﴾ (٢٧) فَلَمَّا رَأَى قَمِيصُهُ قُدَّ مِنْ دُبُرٍ قَالَ إِنَّهُ مِنْ كَيْدِكُنَّ إِنَّ كَيْدَكُنَّ عَظِيمٌ ﴾ (٢٨) [يوسف : ٢٦ - ٢٨] .

بالتفكير ، أي بانتقال ذهن العزيز من معلومات حاضرة أمامه ، وهي تمزق القميص من جهة الخلف ، كان الوصول إلى النتيجة التي هي الجزم بأن زوجته هي التي بدأت المشكلة وليس النبي يوسف عليه ، وكذلك الجزم بأن قولها كان كذباً وقول النبي يوسف هو الصدق .

والواقع أن الإنسان في حياته اليومية ، لا يستغني عن التفكير (الاستدلال) مهما كانت مهنته ، عاملاً أو معلماً ، أو طبيباً ، أو قاضياً ، أو مهندساً أو مديراً لعمل ما أو مؤسسة ، ومن يتأمل منا في أحداث يوم واحد من أيام حياته سيدرك أنه كان يقوم بالتفكير طوال الوقت في كل تحركاته والمواقف التي واجهها .

معنى الصحة في الاستدلال (التفكير) :

سبق أن أوضحنا أن التفكير يتم بتقديم استدلالات ، وأن التفكير هو الاستدلال ، كما سبق إيراد التعريف الحديث لعلم المنطق ، وهو أنه « الاستدلال الصحيح » ، وعليه فإنه من الضروري بيان معنى الصحة في الاستدلال .

سنقدم فيما يلي بعض الاستدلالات كأمثلة نتعرف من خلالها على معنى « صحة الاستدلال » ؛ لننظر في المثال الآتي :

كل	الأردنيين	عرب ،
وَ	خالد	أردني
فإذن ،	خالد	عربي .

هذا استدلالٌ نتیجته : « خالد عربي » ، وقد عرفنا كونها نتيجة من سياق القضايا وتتابعها ، وكذلك من كلمة : « فإذن » التي تعتبر كمفتاح يسهل تحديد النتيجة من بين قضايا الاستدلال ، وما دامت هذه القضية هي النتيجة فبقية قضايا الاستدلال هي المقدمات .

إذا تأملنا هذا الاستدلال وترتيب مقدماته وسلمنا بصدقها ، أي إذا اعتبرنا القضية : كل الأردنيين عرب صادقة ؛ وكذلك القضية : خالد أردني ، صادقة ؛ فلا بد لنا من تصديق القضية : خالد عربي ؛ والواقع أن الذي يسلم بصدق هذه المقدمات لا يمكن إلا أن يُسلم بصدق النتيجة في هذا الاستدلال وإلا كان ناقص العقل أي غيباً ، فإن لم يكن غيباً فربما كان لا يعرف معنى الألفاظ الواردة في الدليل ، لكنه إذا عرفها فلا بد له من التسليم بصدق النتيجة ؛ وذلك واضح ، إذ

إنه ما دام خالد أردنياً وما دام كل الأردنيين عرب ، فإن ما وصفنا به الأردنيين ، وهو كونهم عرباً ، ينطبق حتماً وضرورة على هذا الفرد منهم المسمى : « خالد » ، ويكون قولنا : خالد عربي ، قول صادق .

من الملاحظ - في توضيحنا آنفاً - أننا قد ربطنا صدق النتيجة بصدق مقدماتها ، وذلك من خلال استخدامنا لعبارات مثل : « إذا اعتبرنا... » ، و « ما دام... » ، و « إذا سلمنا... » ، وهذه نقطة هامة في بيان صحة الاستدلال الذي نقرّ فيه بصدق النتيجة في ضوء إقرارنا بصدق المقدمات .

لننظر في الاستدلال الآتي :

كل	الناس	وحوش ،
و	أمجد	إنسان ؛
فإذن	أمجد	وحش .

هذا الاستدلال مطابق للاستدلال السابق في صورته وهيئته ، لكن قضاياه مختلفة المضمون ، وهذا الاستدلال صحيح رغم أن بعض قضاياه كاذبة ولا نوافق عليها ، لكن صحته كاستدلال جاءت من الآتي : إنه إذا سلمنا القول بصدق القضية : كل الناس وحوش ، وبصدق القضية : أمجد إنسان ، فإنه لا بد لنا أن نُسلم بصدق النتيجة : أمجد وحش ، لأن أمجد واحد من الناس وهؤلاء كلهم وحوش ، فالحكم على الناس بأنهم وحوش ينطبق ضمناً على أمجد .

من هذا المثال وسابقه نصل إلى القول بأن صحة الاستدلال تكمن في لزوم النتيجة عن المقدمات لزوماً ضرورياً لا مجال للشك فيه عند كل ذي عقل سليم .

وعليه ، فإننا إذا أردنا أن نكشف عما إذا كان استدلال ما صحيحاً أم غير صحيح ، فإننا نفعل كما فعلنا في المثالين السابقين ونسأل أنفسنا السؤال الآتي : إذا سلمنا بصدق المقدمات في هذا الاستدلال فهل تكون النتيجة لازمة عنها

حتماً ؟ فإذا كان الجواب بعد النظر المتأنّي في الاستدلال بالإيجاب كان الاستدلال صحيحاً ، أما إذا كان الجواب بالنفي فيكون الاستدلال غير صحيح .

لنأخذ الاستدلاليين الآتيين ونمارس عليهما هذه الطريقة لنرى صحة كل منهما :

كل	المسلمين	يعارضون التمييز العنصري ، ...	(١)
و	سوزان	تعارض التمييز العنصري ...	(٢)
فإذن ؛	سوزان	مسلمة ...	(النتيجة)

سنسلم بأن المقدمتين (١) و (٢) صادقتين ، فهل يلزم من ذلك حتماً وضرورة أن تكون سوزان مسلمة ؟ الواقع أن ذلك غير لازم من تسليمنا بهاتين المقدمتين ، ذلك أن سوزان قد تكون من ديانة أخرى ، لأن القضية (١) وهي : كل المسلمين يعارضون التمييز العنصري ، لا تعني أبداً أنه لا يوجد أحد غير المسلمين يعارض التمييز العنصري ، وبالتالي فإن احتمال أن تكون سوزان من غير المسلمين الذين يعارضون التمييز العنصري احتمال وارد ، ولذلك فهذه النتيجة في هذا الاستدلال ليست لازمة بالضرورة عن مقدماتها .

والآن لنحاول أن نجري تعديلاً على المقدمة الأولى في الاستدلال فنجعلها كالآتي : كل المسلمين فقط يعارضون التمييز العنصري ، ليصبح الاستدلال كالآتي :

كل	المسلمين فقط	يعارضون التمييز العنصري ، ...	(١)
و	سوزان	تعارض التمييز العنصري ...	(٢)
فإذن ؛	سوزان	مسلمة ...	(النتيجة)

إذا سلمنا بصدق المقدمتين فإننا لا نستطيع إلا أن نسلم بصدق النتيجة ، لأن المقدمة (١) تقول : إن المسلمين وحدهم يعارضون التمييز العنصري وأنه لا

يوجد من يعارض التمييز العنصري غير المسلمين ، أي إن كل من يعارض التمييز العنصري لا بد أن يكون مسلماً ، وسنوزان تقف هذا الموقف ، فهي بالضرورة وحتماً لا بد أن تكون مسلمة ؛ وفي هذه الحالة فإن هذا الاستدلال (في صورته المعدلة) استدلال صحيح ، إذ لزمّت النتيجة لزوماً ضرورياً عن مقدماتها .

مما تقدم نستطيع تحديد معنى صحة الاستدلال بالقول الآتي :

يكون الاستدلال صحيحاً إذا كانت النتيجة فيه لازمة عن مقدماتها لزوماً ضرورياً لا مجال لإنكاره عند جميع العقول .

تدريبات :

أدرس الاستدلالات الآتية وبين ما كان منها صحيحاً وما كان غير صحيح مع التعليل :

(١)	كل	البطّ	أبيض ،
	و	هذه السيارة	بيضاء ؛
	فإذن ؛	هذه السيارة	بطّة .
(٢)	كل	مصنوع	له صانع ،
	و	هذا الكون	مصنوع ؛
	فإذن ؛	هذا الكون	له صانع .
(٣)	كل	الأسود	تأكل اللحم .
	و	محمود	يأكل اللحم ؛
	فإذن ؛	محمود	أسد .

(٤)	بعض	المواد الموصلة للكهرباء	معادن ،
	و	الماء	موصل للكهرباء ؛
	فإذن ؛	الماء	معدن .

(٥)	كل	المواد الموصلة للكهرباء	معادن ؛
	و	الماء	موصل للكهرباء ؛
	فإذن ؛	الماء	معدن .

ملاحظة : عليك في كل استدلال أن تُسَلِّمَ بصدق المقدمات ثم تحكم (بعقلك) بناءً على هذا التسليم ؛ هل تلزم النتيجة عن مقدماتها لزوماً ضرورياً أم لا ؟

أجوبة هذه التدريبات :

رقم (١) استدلال غير صحيح ؛ رقم (٢) استدلال صحيح ؛ رقم (٣) استدلال غير صحيح ؛ رقم (٤) استدلال غير صحيح ؛ رقم (٥) استدلال صحيح .

ونضيف إلى ما تقدم توضيحاً إجرائياً مهماً لمعنى صحة الاستدلال ، وذلك احترازاً من وقوع الخطأ عند بعض الذين يحكمون على استدلال ما بأنه صحيح أو غير صحيح باستخدام تقديرهم العقلي وحده ، أو ربما لسبب آخر عناداً واستكباراً عن قبول الحق ، وهذا التوضيح الإجرائي هو صلب علم المنطق ومضمونه ، ذلك أن علم المنطق هو الذي كشف لنا القواعد والشروط والقوانين التي إذا تحققت في استدلال ما كان هذا الاستدلال صحيحاً ، وهكذا يكون الاستدلال الصحيح هو الاستدلال الذي استوفى شروطه المبينة في علم المنطق ، أي تحققت فيه هذه الشروط .

وعليه يمكننا تقديم تعريف موسع لمعنى صحة الاستدلال - لا يختلف في مضمونه عن التعريف المتقدم آنفاً - وهو القول الآتي :

الاستدلال الصحيح هو الاستدلال الذي تكون النتيجة فيه لازمة عن مقدماتها
لزوماً ضرورياً لا مجال للشك فيه ، ويكون هذا الاستدلال قد تحققت فيه الشروط
التي بينها علم المنطق .

فالاستدلال الصحيح هو استدلال يقبله العقل ، ويتفق تماماً مع قوانين علم
المنطق .

صحة الاستدلال ترجع إلى صورته (أو شكله) وليس إلى مادته .

موضوع صحة الاستدلال له أهمية كبرى في علم المنطق ، وتوضيح حقيقته
يحتاج إلى معرفة المقصود بصورة الاستدلال ومادة الاستدلال . وحتى نصل إلى هذه
المعرفة نحتاج أن نمهد لها بتعرف المقصود بالصورة والمادة بالنسبة للقضية .

لنأخذ القضية الآتية : العصفور فوق الشجرة . إن مادة القضية هي الأشياء
الموجودة في الواقع التي تضمنتها القضية ، وهي العصفور والشجرة .

ولو أخذنا قضية أخرى مثل : الطائرة فوق السحاب . لكانت مادة هذه القضية
هي الطائرة ، والسحاب .

وفي القضية : المعادن تتمدد بالتسخين . تكون مادتها هي المعادن ، والتمدد
بالتسخين ، ذلك أن المعادن والتمدد بالتسخين أمور واقعية موجودة في الواقع
الفعلي .

هذه القضايا لكل منها صورة (أو شكل أو هيئة) ترتبت عليها مادة كل واحدة من
هذه القضايا ، فمثلاً ، صورة القضية : العصفور فوق الشجرة ، هي أن شيئاً ما فوق
شيء آخر . في هذا الوصف تجاهلنا مادة القضية (العصفور والشجرة) فجردناها
من مادتها ، فقلنا : شيء ما فوق شيء آخر . وعادة ما تستخدم الرموز - كما في
علم الجبر - للتعبير عن هذه الصورة ، وعليه تكون صورة القضية :

العصفور	فوق	الشجرة
أ	فوق	ب
هي :		

حيث رمزنا لموضوع القضية (العصفور) بالرمز (أ) ، ولمحمولها (الشجرة) بالرمز (ب) . لاحظ أن لفظة (فوق) هي جزء من صورة القضية لا مادتها ، لأن لها دوراً في تحديد صورة القضية وترتيب أجزائها على هذا النحو دون غيره .

فإذا أخذنا القضية : الطائرة فوق السحاب ، لوجدنا أنه على الرغم من اختلافها مع القضية السابقة في المادة فإنها تشترك معها في الصورة نفسها وهي أفوق ب .

ويمكننا أن نأتي بعدد لا حصر له من القضايا المختلفة في مادتها والمشاركة في الصورة نفسها . فلو أخذنا صورة القضيتين السالفتين وهي : أفوق ب ، لاستطعنا أن نقدم قضايا عديدة تطابق هذه الصورة لكنها مختلفة المادة ، من ذلك مثلاً : الكتاب فوق الطاولة . السيارة فوق الرصيف . وهكذا .

وإذا أخذنا القضية الواردة آنفاً : المعادن تتمدد بالتسخين ، لوجدنا أن صورتها هي الآتي : شيء ما ، ولنرمز له بالرمز س ، اتصف بصفة ما ، ولنرمز لها بالرمز ص ، فتكون صورة هذه القضية ممثلة في الشكل الرمزي : س اتصفت ب ص ، وعلماء المنطق يضعون مكان عبارة : « اتصفت ب... لفظاً مختصراً هو : هي أو هو . فيجعلون صورة أمثال هذه القضية هكذا : س هو ص ، أو س هي ص ، وكما أوضحنا آنفاً ، فإنه يمكن أن تكون هناك قضايا لا حصر لها مشتركة في هذه الصورة لكنها مختلفة في مادتها ، فمثلاً : القضية : زيد إنسان ، صورتها : س هو ص ، ومادتها : زيد وإنسان ، والقضية : كل إنسان عاقل ، صورتها : كل س هو ص ، وهكذا .

ننتقل إلى توضيح المقصود بكل من مادة الاستدلال وصورته ، لنأخذ الاستدلال : كل إنسان عاقل ، وزيد إنسان ، فإذن زيد عاقل .

إن مادة هذا الاستدلال هي مواد القضايا التي يتكون منها ، وهي هنا : إنسان ، عاقل ، زيد ، إذ إن المقدمات والنتيجة تتعرض فيما تخبر به إلى هذه المواد الثلاث ؛ أما صورة الاستدلال فهي الهيئة التي ترتبت عليها قضاياها (المقدمات والنتيجة) .

وقد درج علماء المنطق على ترتيب الاستدلال ترتيباً يُسهّل إدراك صورتها ، فيضعون المقدمات كل واحدة على سطر ، وتأتي النتيجة في السطر الأسفل بعد المقدمات ، فيرتبون الاستدلال السابق كالآتي :

كل	إنسان	عاقل	...	مقدمة
و	زيد	إنسان	...	مقدمة
فإذن ؛	زيد	عاقل	...	نتيجة

فإذا عبرنا عن مواد القضايا التي تألف منها هذا الدليل بالرموز ، أو بأشكال هندسية مفرغة حصلنا على صورة الدليل ، كالآتي :

كل	أ	هو	ب	كل	○	هو	◇
و	ج	هو	أ	و	□	هو	○
فإذن	ج	هو	ب	فإذن	□	هو	◇

يلاحظ من التعبير عن صورة الاستدلال ، سواء أكانت بالرموز أم بالأشكال الهندسية ، أننا لا نتحدث عن أي شيء من الأشياء الموجودة في الواقع بعينه ، ومع ذلك فإن صورة هذا الاستدلال ؛ أي الهيئة أو الشكل الذي تترتب عليه مكونات الاستدلال ، تجعل الاستدلال صحيحاً أو غير صحيح ، ذلك أن هذا الترتيب حينما يكون على شكل معين ، فإنه يجعل النتيجة لازمة عن مقدماتها ، دون الاهتمام بمادة القضايا ، وتأكيداً لذلك لننظر إلى الاستدلال الآتي :

كل	إنسان	جماد	...	مقدمة (١)
و	الحصان	إنسان	...	مقدمة (٢)
فإذن ،	الحصان	جماد	...	النتيجة

فإذا جردناه من مادته ، ووضعنا بدل المادة رموزاً أو أشكالاً هندسية ، حصلنا على صورة الاستدلال السابق نفسها (سواء أخذناها بالرموز أم بالأشكال) . وهذه الصورة صحيحة ، بغض النظر عن صدق قضايا الاستدلال ، ولذلك كان هذا الاستدلال صحيحاً على الرغم من كذب قضاياها .

وتوضيح ذلك أننا إذا سلمنا تسليماً (جدلاً) بأن كل إنسان جماد وأن الحصان إنسان ، فإن الوصف الذي وصفنا به الإنسان سينطبق على الجزء منه وهو الحصان ، فيكون الحصان جماداً .

وعليه فقد لزمّت النتيجة عن مقدماتها بالرغم من كذب مقدمات الاستدلال كلها . يُعدُّ هذا الاستدلال صحيحاً منطقياً ، لصحة صورته (وإن كان في جملته غير صائب كما سيتضح لاحقاً) . وهكذا ، ترجع صحة الاستدلال إلى صورته وليس إلى مادته .

الاستدلال الصحيح والاستدلال الصائب :

يهتم علم المنطق بتوضيح الشروط التي تجعل الاستدلالات صحيحة ، لكنه لا يهتم ببيان صدق المقدمات أو كذبها ، لأن هذه المقدمات قضايا مختلفة تنتمي كل واحدة منها إلى حقل من حقول العلم ، والعلماء في هذا الحقل هم الذين يحكمون إن كانت هذه القضية صادقة أم كاذبة .

ونضرب مثلاً بالقضية : كل المواد الموصلة للكهرباء فلزات . إن هذه القضية تقع في حقل علم الفيزياء ، والذي يقرر إن كانت هذه القضية صادقة أم كاذبة هو الفيزيائي المختص وليس المنطقي (عالم المنطق) . لكن عالم الفيزياء وكل العلماء في حقول المعرفة المختلفة لا يكتفون بتقديم استدلالات صحيحة (تلزم فيها النتيجة عن المقدمات) ، وإنما عليهم أن يقدموا استدلالات مقدماتها صادقة وتلزم فيها النتيجة عن المقدمات في الوقت نفسه ، أي أن يقدموا استدلالات صحيحة الصورة والهيئة (أي صحيحة منطقياً) وصادقة المضمون معاً ، لأن

كلاً منهم يقدم علماً في حقل تخصصه . وقد أطلق على الاستدلالات التي يقدمها العلماء في علومهم ، إذا كانت تجمع بين صحة الشكل أو الصورة من جهة ، وصدق المضمون والمعنى من جهة أخرى ، اسم الاستدلال الصائب . مثال ذلك :

كل	الفلزات	موصلة للكهرباء	...	مقدمة
و	الحديد	فلز	...	مقدمة
فإذن :	الحديد	موصل للكهرباء	...	نتيجة

هذا الاستدلال صائب ، مقدماته صادقة وفقاً لما هو معروف في علم الفيزياء ، والنتيجة فيه لازمة عن المقدمتين ، لأنه ما دامت كل الفلزات موصلة للكهرباء ، والحديد واحد من الفلزات ، فلا بدّ - والحال كذلك - أن ينطبق عليه ما ينطبق على الفلزات ، أي لا بدّ وأن يكون موصلاً للكهرباء ، وأي نقص في الاستدلال الصائب يجعله استدلالاً غير صائب ، سواء أكان النقص في الصورة ، (الذي يكون عند مخالفة شرط من شروط الاستدلال) أم في المضمون (أي كذب مقدمة أو أكثر) وعليه ، فالفرق بين الاستدلال الصحيح والصائب على النحو الآتي :

- الاستدلال الصحيح هو المستوفي للشروط الخاصة بالصورة أو الهيئة التي تجعل النتيجة فيه لازمة عن المقدمات دون اعتبار لمضمونها .

- الاستدلال الصائب هو الذي تتحقق فيه شروط الصحة (أي تكون النتيجة لازمة عن المقدمات) إضافة إلى صدق المضمون المعرفي لمقدماته .

الصدق والصحة والصواب :

تقدم بيان مصطلح الصحة باعتباره وصفاً للاستدلال الذي تحققت فيه الشروط المنطقية بحيث تلزم نتيجته عن مقدماتها لزوماً ضرورياً ؛ كما تقدم بيان مصطلح الصواب والصائب باعتباره وصفاً للاستدلال الذي يتحقق فيه شرطان ، هما : أن يكون استدلالاً صحيحاً وتكون مقدماته صادقة .

بقي أن نوضح معنى الصدق ، باعتباره اصطلاحاً في علم المنطق وعلى أي شيء يطلق ، فنقول :

تصنف الجمل في اللغة إلى نوعين :

- جمل خبرية ، وهي التي تنطوي على خبر (أو معلومة) يوصف بالصدق أو الكذب ، فالجملة « عمّان عاصمة الأردن » جملة خبرية تنطوي على خبر عن مدينة عمان وهو أنها عاصمة الأردن ، وهذا الخبر صادق لأن واقع الحال هكذا ، أما الجملة « عمّان عاصمة إيطاليا » فهي جملة خبرية تنطوي على خبر عن مدينة عمان وهو أنها عاصمة إيطاليا ، وهذا الخبر كاذب لأن عمان في الواقع ليست عاصمة لإيطاليا .

وفي كل جملة خبرية ركنان هما : المخبر عنه ، والمخبر به . وقد تكون الجملة الخبرية جملة اسمية ، مثل : محمد مجتهد ، النظافة من الإيمان ، العدل أساس الملك ؛ وقد تكون الجملة الخبرية جملة فعلية مثل : نجح محمد بتفوق ، نزل المطر بالأمس ، تستخدم الطاقة الشمسية في تسخين مياه المنازل .

- جمل إنشائية ، وهي جمل لا تنطوي على خبر ، وعليه فهي لا توصف بالصدق أو بالكذب ، ويدخل في هذا النوع الجمل التي تنطوي على أمر أو نهي أو استفهام أو دعاء أو نداء أو تمني أو ترجي أو تعجب ؛ فالأمر : « أغلق الباب » ، والنهي : « لا تؤجل عمل اليوم إلى الغد » ، والسؤال : « ما عاصمة البرازيل ؟ » والدعاء : « رب زدني علماً » ، والنداء : « يا عبد الله أقبل » ، والتمني : « ألا ليت الشباب يعود يوماً » ، والترجي : « ناشدتك الله أن تصفح عن هذا الرجل » ، والتعجب : « ما أجمل الربيع » ، إن أيّاً من هذه الجمل لا يحمل خبراً يمكن أن يوصف بالصدق أو الكذب وإن كانت بطبيعة الحال - تحمل معنى معين .

لقد تقدم القول بأن الاستدلال يتم بانتقال الذهن من معلومات متاحة لنا (نملكها) يُطلق عليها مصطلح المقدمات ، إلى نتيجة ، هي في حقيقتها معلومة ، لكنها لم تكن معروفة لدينا قبل هذا الانتقال .

هنا تلتقي الجمل الخبرية بالاستدلال فمقدمات الاستدلال هي معلومات ، والجمل الخبرية هي معلومات ، وسواء قلنا معلومات أو جمل خبرية ، فإننا في كلا الحالين لا بد أن نصفها بالصدق (إذا كانت مطابقة للواقع) أو بالكذب (إذا كانت غير مطابقة للواقع) .

لقد سميت الجملة الخبرية في علم المنطق باسم القضية ، وعليه في تعريفنا للقضية ، نقول : إنها جملة خبرية يحكم عليها بالصدق أو الكذب .

وحين نقول « معلومة » ، فهي أيضاً جملة خبرية ، فيكون بذلك معنى كل من الجملة الخبرية والمعلومة والقضية معنى واحداً ، ومع ذلك اتفق علماء المنطق على استخدام مصطلح قضية في سياق هذا العلم .

وعليه فالاستدلال الواحد يتألف من قضايا أو قضية (أي مقدمات أو مقدمات) ومن قضية هي النتيجة ، وما دام الاستدلال هكذا في تأليفه من القضايا ، كان لا بد لعلم المنطق أن يبحث في مكونات الاستدلال وهي القضايا (وسيأتي تفصيل ذلك في مبحث القضايا) .

كان ما تقدم تمهيداً لتوضيح مصطلحات كل من الصدق وعكسه الكذب ، والصحة وعكسها الفساد أو البطلان ، والصواب وعكسه الخطأ أو الغلط ، فنقول :
- الصدق وصف للقضايا حين تكون مطابقة للواقع ؛ والكذب وصف للقضايا حين لا تكون مطابقة للواقع .

- الصحة ، وعكسها الفساد أو البطلان ، هي أوصاف للاستدلالات (كما مرّ بيانه) .

- الصواب ، وعكسه الغلط أو الخطأ ، هي أوصاف للاستدلالات (كما مرّ بيانه) .

ونحن وإن كنا نستخدم في كلامنا العادي المتداول وصف صحة وصحيح لقضية ما ، أو أحياناً نصفها بالصواب ، إلا أنه في علم المنطق علينا أن نستخدم هذه المصطلحات الثلاث كل بحسب المعنى الذي تقدم بيانه ، ولا نخلط بينها في الاستخدام) .

التفكير المنطقي والتفكير غير المنطقي

تكرر القول بأن الاستدلال هو التفكير ، والتفكير هو الاستدلال ، وهنا نريد أن نوضح المقصود حين يوصف تفكير ما بأنه « تفكير منطقي » أو بأنه « تفكير غير منطقي » ، فنقول :

التفكير المنطقي هو تفكير منسوب إلى المنطق ، سواء كان القصد بالمنطق الكلام المتلفظ به الذي يحمل معاني ومعلومات صادقة ، أو كان القصد في النسبة إلى المنطق هو علم المنطق .

والواقع أن نسبة التفكير المنطقي إلى علم المنطق هي النسبة الأدق ، وهي المقصودة حين يُستخدم هذا الوصف ذلك أنه يقصد بهذا الوصف للتفكير أنه متفق مع قوانين علم المنطق ومتسق معها ولا يعارضها أو يخالفها ، وهذا المعنى ينطبق على كل من الاستدلال الصحيح والاستدلال الصائب ، لأن كلا منهما متفق مع قوانين علم المنطق .

وإذا كانت قوانين المنطق هي القوانين الفطرية التي أودعها الله في فطرتنا بالتساوي ، فإن وصف « التفكير المنطقي » سيعني عندئذ... اتفاق هذا التفكير مع قوانين العقل ، وهذا المعنى يعبر عنه الكثيرون حينما يصفون أقوالاً أو استدلالات بأنها : « تركب على العقل » أو « تدخل العقل » أو - أحياناً - « تدخل المخ » ، فالتفكير المنطقي هو الذي « يركب على العقل » أي يقبله العقل لأنه - كما ذكرنا آنفاً - متفق مع قوانين العقل التي هي قوانين علم المنطق ، وفيه - بطبيعة الحال - تكون النتيجة لازمة بالضرورة عن مقدماتها .

ويمكن اختصار هذه المعاني المتقدمة لـ « التفكير المنطقي » بالقول : التفكير المنطقي هو الاستدلال الذي تلزم فيه النتيجة عن مقدماتها .

أما وصف « التفكير غير المنطقي » فهو وصف للاستدلال حين لا يكون متفقاً مع قوانين علم المنطق ، وفي هذه الحال لا تلزم النتيجة في هذا الاستدلال عن

مقدماته ، أو - كما يقول كثيرون في اللغة العادية - « لا يدخل العقل » أو « لا يركب على العقل » أو « لا يدخل المخ » ، أو « مش معقول » .

وعليه يمكن القول عن التفكير غير المنطقي : هو الاستدلال الذي لا تلزم فيه النتيجة عن مقدماتها .

ونلخص ما تقدم توضيحه في المعادلات الآتية :

التفكير = الاستدلال

التفكير المنطقي = القيام باستدلال صحيح أو استدلال صائب

التفكير غير المنطقي = تقديم استدلال غير صحيح

التفكير الصائب = تقديم استدلال صحيح وصادق المقدمات

كما نؤكد كذلك - في ضوء ما تقدم من بيان - على أن التفكير غير الصائب قد يكون تفكيراً منطقياً ، من وجهة نظر علم المنطق ، وذلك في حالة كونه صحيحاً ، لكن مقدماته غير صادقة .

أساس علم المنطق

إذا كان التفكير (الاستدلال) هو انتقال الذهن من مقدمات (معلومات متاحة نمتلكها) إلى نتيجة تلزم عنها ، فإن السؤال المطروح هو : على أي أساس في الذهن تلزم نتيجة ما عن مقدمات معينة ؟ وهل هذا الأساس هو نفسه عند كل الأذهان التي تفكر (أو تستدل) ؟

أشرنا فيما تقدم إلى أن علم المنطق ينطوي على قوانين هي التي تجعل التفكير خالياً من الخطأ بمراعاتها ، أي تجعله صحيحاً ، فإذاً ، هذه القوانين هي الأساس الذي نستند عليه في القول بأن نتيجة معينة لازمة عن مقدمات بعينها .

فإذا أقررنا بهذا ، فلنا أن نسأل : هل هذه القوانين مختلفة من شخص لآخر أو من مجتمع لآخر أو من عصر لآخر ؟ في الجواب عن هذا السؤال نقول : لو أخذنا أي

قانون من قوانين علم المنطق التي يوردها علماء المنطق في كتبهم ، هل سنجد أن تطبيق هذا القانون يختلف من شخص لآخر أو من مجتمع لآخر أو من عصر لآخر ؟

لنأخذ مثلاً أحد هذه القوانين ، وهو المسمى في علم المنطق قانون عدم التناقض ، والذي ينص على أن : الشيء الواحد لا يتصف بصفة ما ونقيضها في الوقت نفسه والاعتبار نفسه ، فمثلاً إذا سأل المعلم في قاعة المحاضرة عن الطالب (محمد) ، هل حضر اليوم محاضرة الساعة الثامنة ، ثم قال له بعض الطلبة نعم لقد حضر ، وقال له بعض آخر لا لم يحضر ، هذا سيربك المعلم لأنه لم يقدم له معلومة أكيدة ، فكيف يكون قد حضر ولم يحضر في الوقت نفسه محاضرة الساعة الثامنة صباحاً ؟ وسيرد المعلم بغضوبة وبكل ثقة : كيف يكون قد حضر ولم يحضر في الوقت نفسه ؟ هل تقبل عقولكم مثل هذا الحكم ؟ وقد يحاول أحد الطلبة في قاعة المحاضرة التدخل ، فيقول : هذا لا يجوز ولا يقبله عقل ، فإما أن يكون قد حضر وإما أنه لم يحضر ، وليس هناك احتمال ثالث .

ولو سأل المعلم طلبة الفصل : ما رأيكم بجواب زميلكم هذا ، فسنجد أن جميعهم يوافق على القول بأن (محمداً) إما أن يكون قد حضر وإما أن لا يكون قد حضر ، وأن الأمرين معاً لا يصدقان .

لو كان هذا المعلم هو أفلاطون (حوالي ٤٢٨ - حوالي ٣٤٨ ق. م) في أكاديميته ، أو الفزالي في نظاميته ، أو جون ديوي (١٨٥٩ - ١٩٥٢ م) في جامعته الجديدة ، أو كان أي معلم كان في أي مكان أو زمان شئت ، ترى هل سيختلف جواب طلبته عن الجواب السابق ؟ إننا لن نجد أحداً يعترض على مثل هذا الجواب لمثل سؤال المعلم هذا ، سواء أكان في العصور القديمة أم في العصور المتوسطة أم في العصور الحديثة ، وسواء أكان في البلاد العربية أم في البلاد الغربية أم في البلاد الشرقية (كالصين مثلاً) . إذن ؛ رفض جميع الناس في جميع العصور لعدم قبول الجمع بين صفة ما ونقيضها في شيء واحد هو قانون إنساني عام يقبله ويقره جميع الناس .

لا أريد هنا أن استطرّد في ضرب الأمثلة على أن ما في علم المنطق من قوانين كلها حالها حال قانون عدم التناقض ، تشترك في التسليم بصحتها جميع العقول ،

ولهذا يجد طالب علم المنطق أن قوانين المنطق التي تعرضها كتب علم المنطق في الماضي والحاضر وبلغات مختلفة هي القوانين ذاتها .

وأود أن أذكر طالب علم المنطق ، حين يمرّ في دراسته بقانون ما من قوانين الاستدلال (التفكير) أن يتذكر أولاً هذا المثال وما أوضحناه بشأنه ، ثم أن يحاول أن يرى هل يقتنع عقله بهذا القانون ، وهل يجد هذا القانون قبولاً من الآخرين ، أيّا كانوا .

نقول بعد هذا التوضيح : إن الأمر الذي يكون مشتركاً بين جميع الناس في كل الأماكن وكل الأزمان ، لا يرجع السبب في هذا الاشتراك والتوافق إلى الاكتساب الذي يأتي بتأثير ظروف البيئة والمجتمع وعاداته وتقاليده أو عن طريق التعليم أو القراءة الذاتية أو الخبرات المختلفة التي يمر بها الإنسان في هذه الحياة ؛ فإذا كان هذا التوافق والاشتراك بين جميع الناس - في كل زمان ومكان - لا يرجع إلى الاكتساب والبيئة التي يعيش فيها الإنسان ، فإنه لا بد أن يكون راجعاً بالضرورة إلى الفطرة التي خلّق عليها هؤلاء الناس ، ذلك أن ما لدى الإنسان من خبرات ومهارات وقدرات ومعلومات يرجع إلى واحد من ثلاثة احتمالات ، هي : البيئة وحدها ، أو الفطرة وحدها ، أو إلى البيئة والفطرة معاً ؛ فإذا كانت البيئات مختلفة في الأزمان والأماكن ، فإنه إذا وجد شيء لدى الإنسان مشترك بين جميع الناس في كل الأزمان والأماكن ؛ فلن يكون ذلك راجع إلى البيئة وحدها - بسبب اختلافها - ولا يكون كذلك بسبب البيئة والفطرة معاً ، لأن تشارك البيئة والفطرة تكون نتيجته الاختلاف بحسب البيئات - التي تختلف زماناً ومكاناً ؛ فلم يبق إلا القول بأن هذا الاشتراك والتوافق بين جميع الناس في أمر قانون عدم التناقض راجع إلى الفطرة الإنسانية التي فطر الله الناس جميعاً عليها بصورة واحدة .

والواقع أننا نستطيع - بكل اطمئنان - أن نعمم هذه النتيجة (فطرية قانون عدم التناقض) أولاً على كل قوانين علم المنطق ، ثم أبعد من ذلك على كل أمر يشترك فيه جميع الناس في كل الأزمنة والعصور على اختلافاتها ، كوجود الفرائض نفسها عند جميع الناس .

وأرى هنا أن أقف قليلاً لتوضيح معنى الفطرة تمهيداً للوصول إلى النتيجة الأخيرة حول السؤال المتقدم آنفاً : (أعني ما هو الأساس الذي نستند عليه في تأكيدنا لزوم نتيجة ما عن مقدمات بعينها ٩) فنقول :

الفطرة هي جملة الإمكانيات أو الاستعدادات التي نولد مزودين بها ، فإذا قلنا عن أمر ما إنه أمر فطري فمعنى ذلك أن هذا الأمر لم نكتسبه من البيئة ، وإنما ولدنا ونحن نملك هذا الأمر ، إلا أننا لا نملك هذا الأمر عند ولادتنا في صورته التامة ، ولكن نملكه كاستعداد معين ، فمثلاً يخرج الجنين من بطن أمه لا يعلم شيئاً ، كما أكدوه وبيّنه قول الله سبحانه وتعالى : ﴿ وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا ﴾ [النحل : ٧٨] ، لكن هذا المولود يملك استعداداً لتعلم القراءة والكتابة واكتساب المعلومات بمختلف طرق الاكتساب ، ومثل ذلك نقول في وجود استعدادات للمشي والحركة والقفز ولإنجاب . فلا يظهر في سلوكنا شيء إلا ويكون لدينا من قبل استعداد فطري يسمح أن يظهر هذا السلوك ، وما ليس لدينا استعداد فطري له فإنه لا يظهر البتة في سلوكنا ، فالإنسان لا يطير كالطيور لأن خالقه لم يخلق هذا الاستعداد في فطرته .

وحين نقول : إن أساس الاستدلال ، أي التفكير (أي الانتقال من مقدمات إلى نتيجة تلزم عنها) أمر فطري وليس مكتسباً ، فإننا نعني أن المولود للتو يولد مزوداً بهذا الأساس للاستدلال أو التفكير ، ليس بصورة تامة ولكن بصورة استعداد يظهر في صورته التامة عندما ينمو الطفل تدريجياً ، وهذا الاستعداد - الذي هو من جملة الاستعدادات التي فطرنا الخالق سبحانه عليها - هو ما نستند إليه في عمليات الاستدلال (أي التفكير) وهو ما كشف عنه علماء المنطق وبينوه لنا ، وذلك هو قوانين التفكير ، أي القوانين والشروط التي بتحققها في استدلال ما يكون الاستدلال صحيحاً ، والتي نرجع إليها في تمحيص استدلال ما نعرف صحته من فساد .

وعليه يمكن أن نقرر أن علماء المنطق لم يضعوا قوانين المنطق ، المسمّاة أيضاً بقوانين التفكير ، من عندهم وباجتهادهم أي إنهم لم يبتدعوها أو يبدعوها ،

وإنما قاموا ببذل الجهد في اكتشافها من خلال ملاحظة الاستدلالات التي يمارسها الناس ، وتمييز ما يقبله العقل منها عن الذي لا يقبله ، وباختصار فقوانين المنطق جرى اكتشافها وليس اختراعها ، إنها فطرة عند الجميع بالتساوي .

علم المنطق والعقل والعقلانية ،

تقدم القول بأن علم المنطق هو « علم الاستدلال الصحيح » وأنه ينطوي على قوانين تجعل التفكير (أي الاستدلال) صحيحاً وخالياً من الخطأ وذلك إذا راعى الإنسان المُستدل (أي الذي يفكر) هذه القوانين ، كما تقدم القول بأن هذه القوانين فطرية في النفوس يولد الإنسان مزوداً بها كاستعداد كامن ، يظهر بعد ذلك مع نمو الوليد إلى مرحلة الرشد والنضج .

والسؤال الذي نريد الإجابة عنه هنا ، هو : ما علاقة هذه القوانين الفطرية التي هي جوهر علم المنطق بما يُسمى العقل وما يوصف بالعقلانية ؟

إن هذه العلاقة ستتضح إذا ما حددنا المقصود بالعقل والعقلانية .

يطلق لفظ العقل بمعنيين رئيسين :

المعنى الأول هو الاستعداد الفطري للتفكير الذي يملكه جميع الناس ، وهذا المعنى للعقل يوجد عند جميع الأفراد بالتساوي ، وقد قال عنه بعض العلماء المسلمين إن حظوظ جميع الأفراد منه متساوية ، وعنه قال ديكارت : « العقل أعدل الأشياء قسمة بين الناس » .

أما المعنى الثاني للعقل ، فهو المعلومات والأفكار والعلوم التي يصل إليها الإنسان حين يمارس عملية التفكير ، وبعبارة أخرى هو مخرجات العقول ، أو النتائج التي نتوصل إليها بعد القيام بعمليات التفكير ، هذه النتائج أو المخرجات تختلف بين الناس بدرجات متفاوتة ، وهو ما يقصده الكثيرون حين يقولون : إن العقول تختلف أو مختلفة ، وهو صحيح إذا أخذنا في اعتبارنا المعنى الثاني هذا للعقل (أي مخرجات العقول) .

ولمزيد من التوضيح نسأل : لماذا تختلف مخرجات التفكير (العقل بالمعنى الثاني) بين الناس ، في حين أن الأساس الذي يستند إليه التفكير وهو الاستعداد للتفكير ، (وهو المعنى الأول للعقل) موجود لدى الناس جميعاً بالتساوى ؟

في الجواب عن هذا السؤال الهام نقول : إن هذا الاختلاف لا يرجع إلى الاستعداد الذي يتساوى فيه الجميع ، وإنما إلى المعلومات التي ندخلها أو نركبها على هذا الاستعداد ، وهي ما نسميه المقدمات ، ونسميه أيضاً المدخلات ، وهذا المعنى الهام أوضحه حديث الرسول صلى الله عليه وسلم ، وهو قوله : « كل مولود يولد على الفطرة ، فأبواه يهودانه أو ينصرانه أو يمجسانه... »^(١).

فالفطرة بشكل عام هو ما يولد الإنسان مزوداً به ، والفطرة هذه - كما يدل الحديث الشريف هنا ، وكما هو شأنها - واحدة ، فليست فطرة فلان من الناس مختلفة عن فطرة غيره من بني جنسه ، ولكن هذه الفطرة تتفاعل مع البيئة التي يعيش فيها الإنسان ، فيتعلم الإنسان من هذه البيئة الكثير من المعلومات ، وبخاصة من الأسرة حيث يتلقى بداية كل معلوماته ، فالأبوان هما من يدخل على فطرة الطفل (على العقل بالمعنى الأول ، أي الاستعداد) المعلومات عن الدين الذي سيدين به ، وغير ذلك من المعلومات مما يتعلق بالعادات والتقاليد والقيم والتعامل مع نفسه ومع الآخرين ، فإذا أدخل إلى فطرته (عقله) المعلومات الخاصة باليهودية ، صار بعدها يهودياً ، وإذا أدخل إلى فطرته (عقله) معلومات خاصة بالدين المسيحي ، أو الديانة المجوسية ، أو أي ديانة أخرى مثل الديانة التي تقدس البقر ، صار بعدها على هذه الديانة التي أدخلت أفكارها وآراؤها إلى عقله (أي فطرته) ، فكانت مخرجات عقله مشاكلة (مشابهة) للأفكار التي دخلت إلى هذا العقل (الاستعداد الفطري) وهذا المعنى هو ما أشار إليه الشاعر المعروف أبو العلاء المعري بقوله :

وَيَنْشَأُ نَاشِئُ الْفِتْيَانِ مِنَّا	عَلَى مَا كَانَ عَوْدُهُ أَبَوُهُ
وَمَا دَانَ الْفَتَى بِحُجَّتِي	وَلَكِنْ يُعَلِّمُهُ التَّدْيِينَ أَقْرَبُوهُ

(١) صحيح مسلم ، كتاب القدر (٢٦٥٨) .

وبعبارة موجزة ، نقول في بيان هذه العلاقة : تأتي مخرجات العقل على شاكلة مدخلاته ، فإذا كانت المدخلات التي أدخلناها إلى عقولنا مختلفة ، جاءت مخرجات هذه العقول مختلفة (حين نمارس التفكير ، أي الاستدلال بناءً عليها) . هذا هو تفسير اختلاف العقول (بالمعنى الثاني) أي ما نتوصل إليه حين نمارس التفكير (الاستدلال) فتأتي النتائج التي نصل إليها من جراء عملية التفكير عند كل منا مختلفة متباينة لاختلاف المقدمات (المدخلات) التي بدأ منها عملية التفكير .

وحين تكون المقدمات (المدخلات ، أي المعلومات) التي نبدأ منها تفكيرنا ، مراعين قوانين هذه الفطرة (أي العقل بالمعنى الأول) فإن نتائج أفكارنا ومخرجات عقولنا ستكون متشابهة متوافقة بالضرورة . ألسنا نرى أن المفكرين الذين ينتمون إلى مذهب معين أو دين معين تأتي نتائج أفكارهم متشابهة متوافقة وغير متعارضة ، وما ذلك إلا لأنهم انطلقوا في تفكيرهم (استدلالاتهم) من مقدمات (مدخلات) متشابهة متوافقة .

بعد أن أوضحنا أن كلمة عقل لها معنيان (الاستعداد والمخرجات) ننتقل إلى توضيح معنى العقلانية من حيث هو وصف شائع توصف به عمليات التفكير والاستدلالات ، أو الأفكار التي نصل إليها من خلال هذه العمليات فنقول :

العقلانية مصدر صناعي مشتق من الفعل عَقَلَ ، وتطلق في الاستخدامات الحديثة والمعاصرة كوصف لمخرجات التفكير (الاستدلال) حين يكون هذا التفكير (أي الانتقال من المقدمات المتاحة لنا والتي نملكها) قد تمّ وفقاً للقوانين الفطرية التي تنطوي عليها الفكرة المتساوية عند الناس جميعاً (أي منسجمة ومتفقة مع العقل بالمعنى الأول) ، وبعبارة أخرى ، نقول : العقلانية في التفكير هي أن يكون العقل بالمعنى الثاني (أي مخرجات التفكير) قد تمّ التوصل إليه وفقاً للعقل بالمعنى الأول ، (أي القوانين الفطرية) .

وحين ندقق في هذا التوضيح للعقلانية نلاحظ أننا لم نشر إلى المقدمات التي انطلق منها التفكير (الاستدلال) من حيث كونها صادقة أو كاذبة ، أو من

حيث كونها يقينية لا مجال للشك فيها أو ظنية احتمالية (بمعنى اعتبارها صواباً يحتمل الخطأ) ، وإنما ركز التوضيح على التزام عملية التفكير بالقوانين الفطرية ، التي هي - كما تقدم بيانه - هي قوانين علم المنطق . فالعقلانية - في نهاية التحليل - هي الوصول إلى نتائج معينة من مقدمات نملكها مراعين قوانين علم المنطق ، بغض النظر عن صدق هذه المقدمات أو كذبها أو كونها ظناً .

وعلى ذلك فإننا قد نصادف أفكاراً وصلنا إليها وتكون كاذبة ، أي غير مطابقة للواقع ، أو متعارضة مع أفكار أخرى نؤمن بصوابها ، أو متعارضة مع العقيدة الدينية التي نعتقد بيقينها .. ، قد نجد أفكاراً هذا حالها ، وتوصف بأنها عقلانية ، وذلك لتوفر شرط العقلانية المنطقي فيها ، (وهو مراعاتها قوانين العقل الفطرية) ، لكن وصفها بالعقلانية لا يعني أنها صواب وحق ، والسبب في ذلك - كما تكررت الإشارة إليه - هو اختلاف المقدمات التي بدأ منها التفكير ، ذلك أن الأمر - كما يقول علماء المنطق - تأتي النتائج على مذاق المقدمات ، فإذا كانت المقدمات صادقة ، وكانت عملية الاستدلال مراعية لقوانين الاستدلال الصحيح (أي قوانين علم المنطق) ، جاءت النتائج مشابهة لها في الصدق ، أي صادقة ؛ وإن كانت المقدمات كاذبة كانت النتائج مثلها كاذبة ؛ وإن كانت المقدمات ظنية تكون النتائج ظنية .

ونخلص مما تقدم بيانه إلى أننا إذا وصفنا تفكيراً معيناً أو أفكاراً معينة بأنها عقلانية ، فهذا لا يعني أنها صواب وحق في كل الأحوال ، وإذا كان مقصودنا هو التفكير الصائب الموصول إلى الحق والصواب ، فعلينا أن نستوفي في التفكير وما نصل إليه من أفكار عن طريق التفكير (الاستدلال) شرطاً آخر بجانب شرط العقلانية ، وهو التأكد من كون المقدمات حق وصواب وصادقة .

وهكذا ؛ فليس كل تفكير عقلائي يوصل إلى الحق والصواب ، ولكن كل تفكير (استدلال) نتائجه صائبة فهو عقلائي بالضرورة .

مباحث علم المنطق الرئيسية :

تقدم تعريف علم المنطق بأنه : « علم الاستدلال الصحيح » ، وهذا التعريف يفهم منه أن موضوع هذا العلم ، ومحور اهتمامه هو الاستدلال الصحيح ، وهذا الفهم صواب على وجه العموم ، ولكن بمزيد من التأمل نجد أن دراسة الاستدلال الصحيح تحتاج أن نعلم فيما إذا كانت هناك أنواع مختلفة من الاستدلال أم أنها نوع واحد فقط ؛ كما تحتاج أن نعلم الشروط التي تجعل الاستدلال صحيحاً ، سواء أكان نوعاً واحداً أم أنواعاً مختلفة ، كما تحتاج كذلك إلى أن نعلم كيف يتركب الاستدلال وما أجزاؤه التي تتركب منها .

ثم إن الأمر لا يقف عند هذا الحد ، فحتى نصل إلى العلم الوافي بالاستدلال ، لا يكفي أن نعرف ما هي أجزاؤه ، وإنما معرفة حقيقة كل واحد من هذه الأجزاء ، وهل هي من نوع واحد أم إن فيها أنواعاً ؛ ثم نسأل فيما إذا كان لهذه الأجزاء أجزاء أبسط ، منها تركبت هذه الأجزاء ؛ ونستمر في التحليل إلى أن نصل إلى أبسط وحدة أو مكوّن من مكونات الاستدلال تكون لا أجزاء لها .

في ضوء هذا التوضيح سيكون لدينا في علم المنطق المباحث الرئيسية الآتية :

- مبحث الاستدلال ؛ ولأن الاستدلال مركب من قضايا ، فسيكون لدينا :
- مبحث القضايا ؛ ولأن القضايا مركبة من أجزاء تُسمى الحدود ، فسيكون لدينا :
- مبحث الحدود ؛ ولأن الحدود هي أبسط مكونات القضايا ، التي منها يتكون الاستدلال ، فسيكون مبحث الحدود هو الأخير من بين المباحث التي نحتاجها لفهم حقيقة الاستدلال الصحيح .

وقد رأى علماء المنطق قديماً أن تمام فهم حقيقة الاستدلال الصحيح يحتاج إلى معرفة ضده ، وهو الاستدلال غير الصحيح ، أي الذي فيه خطأ أو غلط ما ، وذلك لتجنب الوقوع فيه عند تقديم استدلال ما ، (أي عدم الوقوع في الخطأ في التفكير) ، ومن هذا المنطلق صار هناك مبحث رابع يدرس في علم المنطق ، هو :

- مبحث المفالطات .

التحليل المتقدم الذي أوصلنا إلى تحديد مباحث علم المنطق الرئيسية ، كان متجهاً من الكل إلى أجزائه الأولى ، انتهاءً بأبسط الأجزاء . لكن علماء المنطق درجوا على دراسة علم المنطق ابتداءً بأبسط الأجزاء . ثم المركب منها ، ثم المركب الأخير ، وبعد ذلك انتقلوا إلى ضد المركب الأخير (أي ضد الاستدلال الصحيح) الذي أطلق عليه مصطلح : مبحث المغالطات .

وهكذا سنسير في توضيح مباحث ومسائل علم المنطق في هذا الكتاب على النحو الآتي :

أولاً : دراسة مبحث الحدود .

ثانياً : دراسة مبحث القضايا .

ثالثاً : دراسة مبحث الاستدلال .

رابعاً : دراسة مبحث المغالطات .

وهناك طريقة في التحليل سار عليها علماء المنطق المسلمون تؤدي إلى التقسيم السابق لمباحث علم المنطق الرئيسية ، منطلقين من كون علم المنطق آلة للعلوم بعامة ، فبدأوا بتحديد مفهوم العلم ، فعرفوه بصورة عامة بقولهم : العلم هو حضور صورة في الذهن للشيء موضوع العلم ، فالعلم محله الذهن ، ثم قسموا العلم إلى قسمين : الأول هو : « العلم بذوات الأشياء ، كعلمك بالإنسان والشجر ، والسماء ، وغير ذلك . ويسمى هذا العلم تصوراً »^(١) .

أما القسم الثاني فهو : « العلم بنسبة هذه الذوات المتصورة ، بعضها إلى بعض ، إما بالسلب أو بالإيجاب ، كقولك : الإنسان حيوان ، والإنسان ليس بحجر »^(٢) .

ففي قسم التصور يكون في ذهننا صورة للشيء احتفظ بها ذهننا ، وقد يكون مصدر هذه الصورة إدراك حسي مباشر ، كأن يرى شخص ما السيارة لأول مرة ، ويقال له إن هذه سيارة ، فإذا غابت السيارة وذكر له اسمها عادت إلى ذهنه صورة

(١) أبو حامد الغزالي ، معيار العلم ، تحقيق : سليمان دنيا ، ط ٢ ، دار المعارف بمصر ، ١٩٦٩ م ، ص ٦٧ .

(٢) المصدر السابق ، ص ٦٧ .

السيارة ، وفهم المقصود بهذه الكلمة ؛ وقد يكون مصدر هذا التصور الذهني بناءً على وصفنا للشيء دون أن يكون ماثلاً أمامنا ، فترسم في الذهن « صورة » (أي تصور) لهذا الشيء ، وهذه الصورة ، أو هذا التصور قد يكون واضحاً ، وقد يكون غير واضح بدرجات مختلفة ، فلا يكون التصور مفهوماً تماماً أمام الذهن . مثال ذلك ما حدث مع مؤلف الكتاب حين كان طالباً في المرحلة الابتدائية ، وأخبر المعلم طلابه باختراع جهاز جديد ، يشبه المذياع (الراديو) لكنك ترى فيه صورة المذيع ، واسم هذا الجهاز : « التلفزيون » ، لكن الطلاب حينها لم يشاهد أحد منهم هذا الجهاز المخترع وظل كذلك فترة طويلة من الزمن إلى أن شاء الله ورأى هذا الطالب (المؤلف حالياً) جهاز التلفزيون ماثلاً أمامه ، تظهر على صفحة شاشته صورة المذيع ، عندها صار تصور التلفزيون واضحاً في الذهن ، فقد كان الوصف غير كافٍ لجعل التصور واضحاً في ذهن هذا الطالب .

وهكذا يكون التصور أو العلم التصوري هو إدراك للأشياء المفردة في ذاتها ، وطالب العلم مقصده أن يكون تصويره للأشياء واضحاً من جهة ، ومطابقاً لواقع هذه الأشياء من جهة أخرى .

أما العلم الواقع في قسم التصديق ، فهو إدراك لما بين الأشياء من نسب أو علاقات ، والحكم عليها بالإيجاب أو بالنفي ، أو بالصدق أو بالكذب من حيث مطابقة هذا الإدراك للواقع أو عدمه .

فإذا قلنا : الطيور تتكاثر بالبيض ، ففي هذه الجملة يجب أن يكون تصورنا لكل واحد منها واضحاً في الذهن ، قبل أن نثبت صفة التكاثر بالبيض إلى الطيور أو ننفيها ، أي لا بد أن يكون لدينا تصور واضح لـ « الطير » ، ولـ « التكاثر » ، ولـ « البيض » ، فإذا كان ذلك واضحاً يمكن أن ننقل إلى هذه النسبة ، أو العلاقة ، أو الوصف ، الذي تعبّر عنه هذه الجملة ، فنرى إن كان يمكن أن تكون مطابقة للواقع فتحكم بصدقها ، أي إثبات ما تضمنته الجملة من خبر للمخبر عنه ، أو إن كانت هذه النسبة أو العلاقة غير مطابقة للواقع فتحكم بكذبها ، أي نفي ما تضمنته الجملة من خبر عن المخبرية (التكاثر بالبيض للطيور) .

وسمي هذا القسم من العلم تصديقاً له ، لأن طالب العلم يحتاج أن يُصدق بمطابقته للواقع أو عدم مطابقته ، فهو يحتاج إلى « تصديق » بالإيجاب أو السلب ؛ أو بالنفي أو الإثبات . لهذا قيل عنه التصديق .

بعد توضيح المقصود بكل من مصطلحي التصور والتصديق ، بنى علماء المنطق القدامى - ومنهم العلماء المسلمون - تحليلهم للوصول إلى مباحث علم المنطق الرئيسية مستخدمين مفاهيم : العلم والتصديق والتصور على النحو الآتي :

علم المنطق آلة للعلم ، والعلم تصور وتصديق ، فلزم أن يكون علم المنطق آلة يستعان بها في العلم بالتصورات ، وآلة يستعان بها في العلم بالتصديقات . والمعلوم من التصورات لا يكفي الإدراك الحسي لمعرفة حقيقته ، فكان مبحث التصورات ، ويسمى مبحث الحدود ؛ ثم إن العلم التصديقي - أيضاً - لا يكفي فيه الإدراك الحسي ، فكان لا بد لعلم المنطق من أن يخصص مبحثاً للتصديق .

ولما كان هناك تصديقات مجهولة ونحتاج إلى العلم بها ، والطريق إلى ذلك هو الانتقال الذهني من المعلوم إلى المجهول ، كان لا بد لعلم المنطق من أن يخصص مبحثاً للبحث في كيفية الانتقال من التصورات المعلوم إلى التصورات المجهولة ، وهذا المبحث هو مبحث الاستدلال ، وسمي أيضاً مبحث القياس ، وهو الغاية الأخيرة لعلم المنطق ؛ وعليه صار في علم المنطق المباحث الآتية : مبحث التصورات ، ومبحث القضايا ، ومبحث الاستدلال (أو القياس) .

ثم لاحظ علماء المنطق أن طالب العلم قد يقع في الغلط (الخطأ) في أثناء انتقال ذهنه من المعلوم إلى المجهول ، فأراد علماء المنطق أن يعينوا طلبة العلم بتجنبهم الوقوع في الغلط ما أمكن ، لتكون استدلالاتهم صائبة قدر المستطاع ، فكان هناك مبحث رابع أضيف إلى المباحث الثلاثة الآتية الذكر ، وهو : مبحث المغالطات . وصار البحث في علم المنطق يشمل هذه المباحث الرئيسية الأربعة : مبحث التصورات (الحدود) ، ومبحث التصديقات (القضايا) ، ومبحث القياس (الاستدلال) ، ومبحث المغالطات .

وهذا الترتيب لمباحث علم المنطق سارت عليه كتب علم المنطق قديماً وأغلبها حديثاً ، وفي كتابنا هذا سنسير على هذا الترتيب في بيان هذا العلم النافع ، علم المنطق .

الفصل الثاني

مبحث الحدود

(التصورات)

مبحث الحدود

أشرنا فيما تقدم الى أن المخبر عنه في القضية يسمى الموضوع ، لأنه الموضوع الذي يتعلق به الخبر في القضية ، أي هو موضوع المعلومة أو الفكرة التي تتضمنها القضية . كما سمي المخبر به في القضية المحمول ، لأنه خبر أو معلومة أو وصف نُسب الى الموضوع أو اتصف به وحمله ، فصار هذا الخبر محمولاً من قبل الموضوع . فإذا قلنا : خالد مجتهد ؛ إن هذه الجملة الخبرية قضية ، موضوعها خالد الذي تخبر عنه القضية ، ومحمولها مجتهد ، وهو المعلومة التي أخبرنا بها عن خالد ، أو الوصف الذي وصفناه به وأصبح شيئاً يحمله خالد .

يطلق على الموضوع والمحمول في القضية اسم الحد كما أشرنا سابقاً . وقد وضع علماء المنطق دلالة الحد لتشمل كل لفظ أو ألفاظ تصلح لأن تكون موضوعاً أو محمولاً في قضية ما . وعليه فالحد هو موضوع القضية أو محمولها أو ما يصلح لأن يكون موضوعاً أو محمولاً في قضية ما .

فإذا كان لدينا قضية ما وأردنا أن نحدد كلاً من موضوعها ومحمولها فإن معنى القضية هو الذي نستعين به في ذلك ، فالأمر أو الشيء الذي تخبر عنه القضية هو الموضوع ؛ وما أخبر به (المخبر به) عن الموضوع هو المحمول .

فعلى سبيل المثال ؛ في القضية :

المؤمنون إخوة .

حين نتأمل معنى القضية نجد أنها تخبرنا خبراً عن المؤمنين ، فنقول عندئذ : المؤمنين هو حد في القضية وهو موضوع هذه القضية ؛ كما نجد أنها وصفت الموضوع (وهو المؤمنون) بوصف ما ، أي أخبرتنا خبراً ما عنه ، وهو أنهم أخوه ، فالحد : أخوة هو المخبر به وهو محمول القضية .

مثال آخر : في القضية :

يقع المسجد الأقصى في مدينة القدس .

بتأمل هذه القضية ، نلاحظ أن المخبر عنه هنا ، أي الموضوع هو : المسجد الأقصى ، وأن المخبر به هو أنه يقع في مدينة القدس .

نلاحظ هنا أن الحد لا يكون لفظة واحدة بعينها دائماً ، فقد جاء الموضوع هنا لفظين (المسجد ، والأقصى) ، وجاء المحمول ثلاثة ألفاظ (يقع ، وفي ، ومدينة ، والقدس)

مثال ثالث : في القضية :

الرجل الذي قابلته بالأمس في بيتك عند المساء يعمل في الجامعة الأردنية أستاذاً لعلم المنطق .

بتأمل هذه القضية نجد أنها تخبرنا عن شخص واحد بالرغم من ورود عدد من الألفاظ تقدم حيثيات مختلفة لتأكيد شخصه (هي : قابلته في الأمس في بيتك عند المساء) ، كما نجد أن ما أخبرتنا به القضية ورد في عدد من الألفاظ تقدم توضيحات وتفصيلات حول هذا الخبر ، وعليه في تحديدنا لكل من الموضوع والمحمول في هذه القضية ، نجد أن :

عبارة : الرجل الذي قابلته بالأمس في بيتك عند المساء ، هي : الموضوع ؛

وعبارة : يعمل في الجامعة الأردنية أستاذاً لعلم المنطق ، هي : المحمول .

يمثل هذه الطريقة نحدد كلاً من الموضوع والمحمول في أية قضية ، أي نعيّن حدودها .

كما ورد في تعريفنا للحدّ أنه بجانب كونه موضوعاً أو محمولاً في قضية ما ، عبارة : « أو يصلح أن يكون موضوعاً أو محمولاً في قضية ما » ، فإذا كان لدينا لفظ أو أكثر وأمکننا أن نخبر به ، فإننا نقول إنه حدّ ، وإن لم نكوّن منه بعد قضية (أي جملة خبرية) .

ويجدر بنا هنا تنبيه طالب علم المنطق أن لا يحاول القيام بإسقاط معلوماته السابقة في علم النحو على علم المنطق ، فيطرح أسئلة كهذه : هل يكون الموضوع اسماً دائماً ؟ هل يكون المحمول فعلاً دائماً ؟ هل الجملة الأسمية وحدها هي القضية ؟ هل الجملة الفعلية تشكل قضية ؟ وأمثال هذه الأسئلة التي ترجع إلى علم النحو ومحاولة شرح مصطلحاته من خلال مصطلحات النحو .

إن فعلاً كهذه يشوش على طالب العلم مسألة فهم ما يحتاج إلى فهمه ، والعلم بما يحتاج إلى العلم به .

وكقاعدة عامة نقول : لا ينبغي أن نفهم مصطلحات علم ما بإسقاط مصطلحات علم آخر عليها أو من خلالها ، وإنما نفهم مصطلحات علم ما في ضوء سياق هذا العلم .

بعد هذا التنبيه الهام ، نذكر بملاقة البحث في الحدود بعلم المنطق ، فنقول : إن مركز اهتمام علم المنطق هو الاستدلالات ، ولأن الاستدلال يتركب من قضايا ، كان لابد لطالب علم المنطق أن يعرف حقيقة القضايا وأنواعها ... إلخ ، ولأن القضايا تتركب من حدود ، كان لابد لفهم حقيقة القضايا من معرفة حقيقة الحدود وأنواعها وتقسيماتها ... ، فمن هذا التوضيح يتبين أن اهتمام علم المنطق بالبحث في الحدود أولاً ثم في القضايا ثانياً هو بمثابة المقدمات اللازمة لفهم الاستدلالات التي - نكرر القول عنها مراراً وتكراراً - إنها موضوع علم المنطق الرئيس .

والآن تنتقل إلى بيان أنواع الحدود وتقسيماتها التي تختلف باعتبار أساس التقسيم ، ونبدأ بـ :

أولاً : تقسيم الحدود بحسب الذات والمعنى

هناك حدود تدل على أشياء متعينة موجودة سواء كان وجوداً مادياً أو غير مادي وهذه تسمى أسماء الذات ، فالحدود : جبل ، نهر ، مدينة ، كتاب ، جامعة ... وما شابهها ، كل حدٍّ منها يشير إلى أشياء متعينة قائمة في الوجود المادي المحسوس .

وأما الحدود التي تشير الى موجودات غير مادية ، مثل الحدود : قيمة ، فضيلة ، علم المنطق ، علم الأخلاق ... وما شابهها يُعدّ كل واحد منها اسم ذات ، وكذلك الحدود : نفس ، ملاك ، جنة (في الآخرة) ، نار (في الآخرة) ، شيطان ، وما شابهها ، يُعدّ كل واحد منها إسم ذات .

وهناك حدود تسمى أسماء معنى ، وأحياناً تُسمى أسماء مجردة ، فهي الحدود التي تشير الى صفة ينظر إليها مستقلة عن الشيء الذي تصفه ، مثال ذلك : الحدّ إنسان يشير الى أفراد الإنسان ، وهم شيء موجود ، فهو اسم ذات ، فإذا استخلصنا من النظر في أفراد الإنسان معنى الإنسانية ، كان الحدّ : إنسانية اسم معنى ، أو اسم مجرد ، وهذا الاسم المجرد (أو اسم المعنى) له اعتباره بذاته مستقلاً عن الأشياء (الأفراد) التي تمتلك هذا المعنى ، وبيان ذلك يتضح في المثال الآتي : إذا قلنا : الثلج أبيض ، فإن ذلك لا يعني أن الثلج لون ، وإنما يعني هذا الشيء (الثلج) له لون محدد هو اللون الأبيض ، أما الحدّ المجرد أو المستخلص معناه من الأشياء التي لونها أبيض ، فهو : البياض ، فهذا الحدّ (البياض) هو اسم معنى .

وبمثل هذا التوضيح يكون الحدّ : شجاع ، اسم ذات ، واسم المعنى : الشجاعة وهو مستخلص (أو مجرد) من اسم الذات (شجاع) ، وهكذا في التمييز بين اسم الذات واسم المعنى بشكل عام .

تنويه : أسماء الأعلام والأشخاص تُعدّ أسماء ذات .

ثانياً : تقسيم الحدود باعتبار الكم

تقسم الحدود باعتبار الكم إلى : حدود جزئية ، وحدود كلية ؛

الحد الجزئي هو الحدّ الذي يدل على شيء واحد متعين ، أو فرد واحد فقط ، فيمتنع صدقه في دلالاته على أكثر من واحد .

ويدخل في هذا القسم ، أي الحدود الجزئية ، أسماء الأعلام حيث يدل الاسم على فرد واحد بعينه ، أو شيء واحد متعين فقط .

فإذا قلنا : محمد ، ندل على شخص واحد بعينه ، فهو حدّ جزئي ، ومثل ذلك أسماء الأعلام مثل : فاطمة وعائشة وخالد وعمر ... وغيرهم ، فهذه كلها حدود جزئية .

وإذا قلنا : عمّان ، أو القاهرة ، أو بغداد ، أو دمشق ، أو غيرها من المدن ، بحيث لا يدلّ اسم المدينة إلا عليها فقط ، كانت أسماء المدن هذه حدوداً جزئية .

وإذا قلت عن القلم الذي أكتب به : قلّمي هذا ، وعن الجامعة التي أدرس فيها : جامعتي ، وعن البيت الذي أسكن فيه : بيتي ، كانت كل هذه الحدود وأمثالها حدوداً جزئية .

فكل حدّ يمتنع عقلاً أن يشترك في دلّالته أكثر من شيء واحد فهو حدّ جزئي ، فالحدود : البحر الميت ، نهر النيل ، نهر دجلة ، الجامعة الأردنية ، وأمثالها ، كل حدود جزئية .

أما الحدّ الكلي فهو الحدّ الذي يدلّ على فئة من الأفراد بينها صفات جوهرية مشتركة ، تضم فردين أو هيئتين فأكثر ، أي لا يمتنع صدقه في دلّالته على أكثر من فرد واحد .

فالحدّ إنسان ينطبق معناه (دلّالته) على كل فرد من أفراد النوع الإنساني أينما كانوا في الماضي والحاضر ،

والحدّ كتاب يدلّ معناه على كل الكتب الموجودة في هذا الكون مهما كانت موضوعاتها وتخصصاتها .

ومثل ذلك يقال في حدود ، مثل : نهر ، جبل ، جامعة ، مدرسة ، عالم ، طالب ، أستاذ ، معدن ، بيت ، منزل ، وما شابه ذلك من الحدود في دلّالته على أكثر من شيء واحد .

وتجدر بنا ملاحظة أن الحدّ الكلي إذا وصفناه بوصف ما ، أو أخبرنا عنه خبراً معيناً ، فإن هذا الوصف لا بد أن ينطبق على جميع الأفراد التي دلّ عليها هذا الحدّ

الكلي ، فمثلاً : إذا قلنا : الإنسان حيوان مفكر فإن الخبر أو الوصف : « حيوان مفكر » ينطبق على كل فرد من أفراد النوع الإنساني ، وهذه القاعدة المنطقية تنطبق على كل حالات الوصف حتى وإن كانت مخالفة للواقع ، ومعنى قاعدة منطقية ، يعني أن هذا ما يحكم به العقل دون الرجوع الى الواقع ، فوصف الكل ينطبق على كل فرد فيه . هي قاعدة منطقية وإن لم يكن ذلك مطابقاً للواقع ، لأن علم المنطق يهتم بصورة الفكر وصورة الاستدلال ، ولا يهتم بمطابقة الواقع أو عدمه ، لأن هذا الأخير من اختصاص أهل العلم كل في مجاله ، فمثلاً لو قلنا : كل الناس أمناء ، فإن هذا الوصف غير مطابق للواقع ، لأن من الناس من هم أمناء ومنهم من هم غير أمناء ، لكننا بحسب هذه القضية ، وباعتبارها هي فقط ، أي إذا سلمنا أنها قضية صادقة ، فإنه يلزم منها بالضرورة أن كل فرد من أفراد الناس أمين . فهذه خاصية منطقية للحد الكلي . (أي إنطبق ما نحكم به على الحد الكلي على كل فرد من أفراده) .

ويتصل بالحديث عن الحد الجزئي والكلي ، نوع من الحدود يُطلق عليه في اللغة : أسماء الجموع ، مثل الحدود : جيش ، وفريق ، وشعب ، وما شابه ذلك من أسماء تدل على أفراد غير متشابهين تماماً لكنهم يشكلون وحدة أو كلاً معيناً .

فحين ننظر في الحد : جيش ، نرى أنه مكون من أفراد عديدين مختلفي الرتب العسكرية ، فهم من هذه الناحية ليسوا متشابهين ، لكن الحد : جيش يشملهم جميعاً .

أما الحكم على مثل هذه الحدود (أسماء الجموع) فيكون اسم الجمع حداً جزئياً إذا جرى تخصيصه ليدل على حالة واحدة بعينها ، كأن نقول : الجيش الأردني ، الجيش المصري ، وهكذا ، فكل واحد من هذه الحدود يشير إلى جيش بعينه ، ومثله إذا قلنا : فريقنا أو فرقتنا ، أو أمتنا ، فهذه وأمثالها حدود جزئية .

أما إذا لم نخصص اسم الجمع وأطلق دون إضافات فيحكم عليه عندها بأنه حد كلي ، فإذا قلنا : جيش ، أو فريق ، أو أمة ، فإن كل واحد منها - في هذه الحال - يُعدّ حداً كلياً ، ذلك أن الحد جيش ينطبق على كل الجيوش في العالم ،

وهذا هو حكم الحد الكلي (أعني دلالته على أكثر من فرد) ، ومثل ذلك يقال عن الحدود فريق وأمة وشعب وما شابهها .

إن بيان حقيقة الحد الكلي وخصائصه له أهميته في علم المنطق ، التي تنعكس بعد ذلك على العلوم المختلفة ، فقد قيل قديماً (منذ أرسطو) : « لا علم إلا بالكلي » ، فتحن في العلم بعامة لا نبحث عن حقيقة فرد من أفراد الإنسان ، وإنما عن حقيقة الإنسان ككل (حد كلي) ، وما نصل إليه من معلومات أو صفات تنطبق على هذا الحد الكلي (الكل) ، سنجد أنها تنطبق على كل فرد من أفراد - كما تقدمت الإشارة آنفاً .

والحدود الكلية ليست متساوية في كمها ، فهناك حد كلي ، مثل الحد : إنسان ، ينطبق فقط على جميع أفراد الإنسان الذين لهم عدد ما ، وهناك حد كلي آخر ، مثل الحد : حيوان ؛ ينطبق على كل فرد من أفراد الحيوان من عجماءات وإنسان ، فعدد الأفراد التي ينطبق عليها الحد : حيوان ، أكبر من عدد الأفراد التي ينطبق عليها الحد : إنسان .

نحتاج إلى أن نلاحظ هنا أن الحدّين : حيوان وإنسان بينهما أوصاف جوهرية مشتركة وأهمها صفة الحياة ، وأن صفة الحيوانية أعم من صفة الإنسانية . أمثال هذه الحدود التي تشير إلى صفات مشتركة بين أفرادها ، بعضها أعم من البعض الآخر ، قام علماء المنطق بالنظر فيها ، وانتهوا فيها إلى تقسيم خماسي ، سُمي :

الكليات الخمس : وهي كالآتي :

النوع : حد كلي يطلق على فئة تضم أفراداً بينها صفات جوهرية مشتركة .

فمثلاً : زيد ، وخالد ، ومحمد ، وفاطمة ، وعائشة ، وسعاد ... إلخ ، كل واحد منهم فرداً ، أي حدّاً جزئياً ؛ لكن هؤلاء جميعاً بينهم حقيقة مشتركة أو صفات مشتركة جعلتنا نطلق عليهم جميعاً : إنسان ، فهذا الحدّ (اللفظ) ينطبق على كل واحد من هؤلاء الأفراد ويشير إلى الصفات الجوهرية (أو الرئيسية) المشتركة بينهم جميعاً .

هذا الحدّ الكلي - بهذا الوصف المتقدم هنا - يسمى : نوع ، وعلامة تمييزه أنه يضم أفراداً ، أي حدوداً جزئية .

توضيح :

مرّ آنفاً مصطلح : صفة جوهرية ، وتوضيح معناه هو : الصفة الجوهرية هي الصفة التي توجد في الشيء ، وتساهم في تمييز هذا الشيء عن الأشياء الأخرى ، وإذا فقدت (أو عدمت) من الشيء لم يعد الشيء هو ما هو ، أي لم يعد ما كان عليه حاله قبل فقدان هذه الصفة الجوهرية .

فإذا قلنا : القلم أداة للكتابة ، ثم صار القلم لا يكتب ، أي فقد صفة الكتابة ، فإنه عندها لا يعود قلماً فعلياً ، لأنه لم تعد فيه هذه الصفة الجوهرية ، وهي الكتابة .

وإذا قلنا : الإنسان حيوان عاقل ، وزالت صفة العقل منه ، فإنه لن يكون إنساناً تماماً ، وكذلك إذا زالت صفة الحيوانية (أي الحياة) ، لم يعد إنساناً ، وإنما جثماناً (جثة هامدة) .

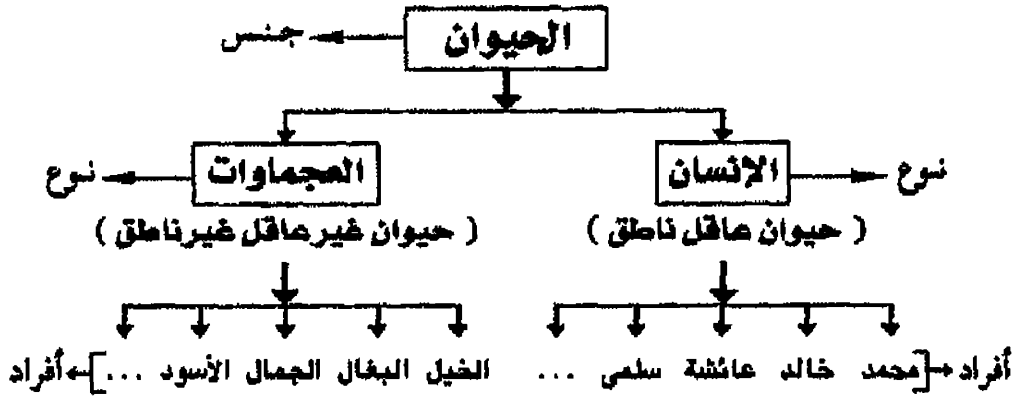
وتسمى الصفات الجوهرية أيضاً بالذاتيات ، والصفة الواحدة بالذاتي أو الذاتية ؛ أما الصفات غير الجوهرية في نوع ما هي التي فقدانها من الشيء لا يغير في ماهيته ، فمثلاً : يبقى الإنسان إنساناً إذا فقد صفة القدرة على المشي ، فهذه صفة عرضية .

الجنس : حدّ كلي يطلق على فئة تضم أنواعاً بينها صفات جوهرية مشتركة .

فالفرق بين النوع والجنس أن النوع يضم أفراداً والجنس يضم أنواعاً ، وعليه فإن الجنس أعم وأشمل أو أكثر أفراداً من النوع .

فمثلاً : إذا عرفنا أن الإنسان نوع يضم أفراداً مثل محمد وخالد وعائشة وسلمى... إلخ ، فإن الحدّ حيوان الذي تنطبق صفاته الجوهرية على نوع الإنسان وعلى العجماوات كالخيل والبغال والأسود... إلخ سيكون جنساً بالنسبة للنوع الذي يضم الأفراد محمد وخالد وعائشة وسلمى... إلخ ؛ ستكون الخيل والبغال والجمال

والأسود... إلخ أفراداً في نوع العجماوات ، وسيكون الحدّ : حيوان ، جنساً يضم هذين النوعين . والشكل الآتي يوضح هذه العلاقات التي نتحدث عنها هنا :



لعله من هذا الشكل يتضح أكثر ما تقدم بيانه ، وهو أن :

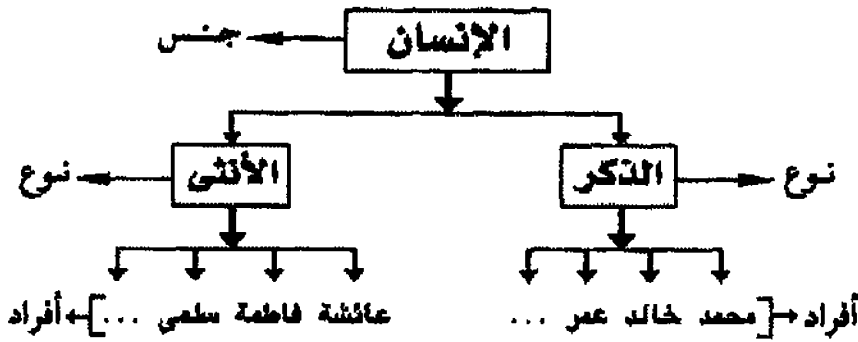
- الجنس أعم من النوع (أكثر أفراداً) .
- النوع : « إنسان » يضم أفراداً الصفة الجوهرية المشتركة بينها هي : الحياة (الحيوان) والعقل .
- النوع : « عجماوات » يضم أفراداً الصفة الجوهرية المشتركة بينها هي : الحياة وغير عاقل أو غير ناطق .
- الصفة الجوهرية المشتركة بين النوعين : إنسان وعجماوات هي الحياة (أو الحيوان) .
- الصفة المشتركة بين الأنواع يتصف بها أفراد كل من النوعين (محمد وعائشة ... ، والخيول والجمال ؛ تشترك كلها في كونها « حيوان » .

ملاحظة هامة :

إن اعتبار حدّ ما جنساً وآخر نوعاً هي مسألة نسبية ترجع الى طريقة التقسيم والتصنيف ومدى ما فيها من تفصيلات أو اختصار .

وتوضيح ذلك أن الحدّ : إنسان ، الذي أوردناه في التوضيح السابق على أنه نوع ، يمكن أن يكون باعتبار آخر جنساً يضم أنواعاً ، وهذه الأنواع (الجديدة)

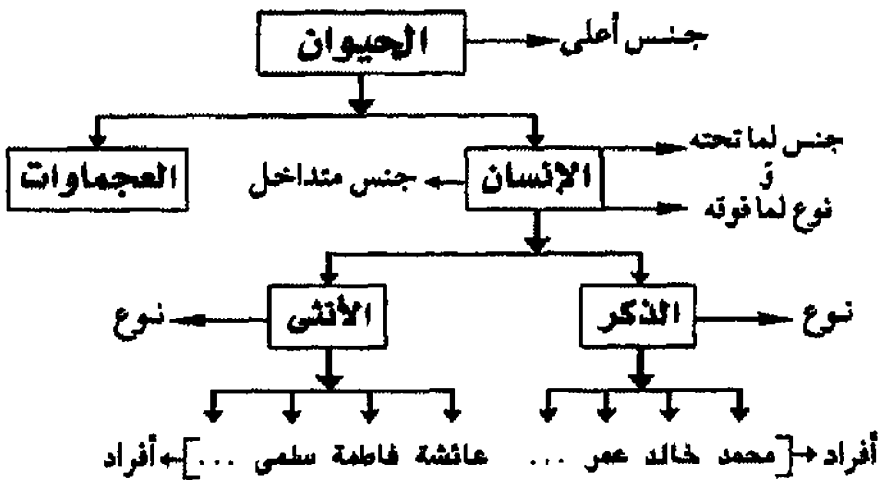
تضم أفراداً ، كما في الشكل الآتي :



مثل هذا التصنيف قد نحتاج إليه إذا أردنا الحديث - على سبيل المثال - عن الذكور فقط ، أو عن الإناث فقط .

ولعله واضح من هذا الشكل أعلاه أن الحدين ذكر و أنثى هما نوعان في جنس الإنسان بينهما صفات جوهرية مشتركة هي الحياة ، والعقل أو النطق ، وبينهما اختلاف في الذكورة والأنوثة .

والآن إذا دمجنا هذا الشكل مع الشكل السابق قاصدين من ذلك إلى توضيح معنى النسبية الذي ذكرناه آنفاً ، فإننا سنحصل على الشكل الآتي :

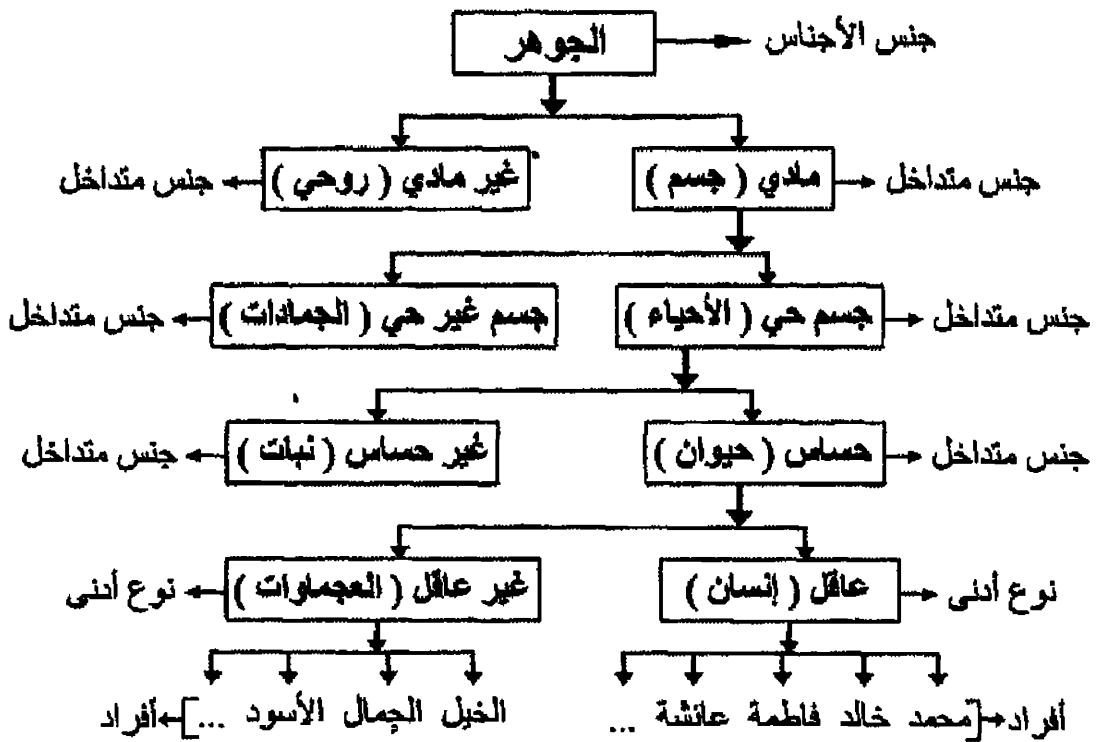


وقد سُمي بعض علماء المنطق الحد الذي يأتي في سياق ما ، أو تصنيف معين جنساً (باعتبار ما تحته من أنواع) ونوعاً (باعتبار ما فوقه) اسم : الجنس

المتداخل ، فالحد الإنسان بحسب التقسيم في الشكل الأخير ، هو جنس متداخل ، إذ جاء باعتبار ما نوعاً ، وباعتبار آخر جنساً ، كما سُمّي الجنس الذي لا يوجد فوقه جنس آخر ، أي هو حدّ ينطبق على كل الموجودات ولا يوجد حدّ آخر أعم منه ، اسم : جنس الأجناس ، مثل : الحد : جوهر .

وهناك تصنيف عام للموجودات وضعه عالم المنطق قديماً ، وهو فرفوروريوس الصوري (٢٢٣ - ٣٠٥ م) أطلق عليه فيما بعد شجرة فرفوروريوس ، حيث يبدأ التقسيم من جنس الأجناس مروراً بعدد من الأجناس المتداخلة انتهاءً إلى النوع الذي يضم أفراداً فقط ، وهو هذا الشكل :

شجرة فرفوروريوس



الفصل : حدّ كلي يطلق على فئة الصفات الجوهرية الموجودة في جميع أفراد النوع ، وتميزه عن غيره من الأنواع داخل الجنس الواحد .

وبعض المناطق يطلقون على هذا الحدّ اسم : الفصل النوعي ، ولا توجد فروق جوهرية بين دلالة كل من الإسمين . واسم الفصل هو الشائع في الاستخدام .

وبالنظر في الأشكال المتقدمة نجد أن الذي يُميّز نوع الإنسان عن الأنواع الأخرى الداخلة في جنس الحيوان هو صفة العقل (أو النطق) فهذه صفة جوهرية موجودة في جميع أفراد النوع : إنسان ، إذ إنه بهذه الصفة فصلنا نوع الإنسان عن نوع العجماوات ، والنوعان داخلان معاً في جنس الحيوان .

وبالنظر - أيضاً - في شجرة فرفوريروس ، نجد أن الصفة التي ميزت الجسم الحي (الأحياء) عن الجسم غير الحي (الجمادات) داخل جنس الجسم هي صفة الحياة ، وهي صفة موجودة في جميع أفراد الحد الأحياء ؛ وغير الحي هي الصفة التي ميزت نوع الجماد ، وهي صفة جوهرية في كل أفراد الحد جماد . وعليه قلنا عن الحد الكلي (الأحياء) والحد الكلي (جمادات) بأن كلاهما جنساً متداخلاً ، بحسب هذه الشجرة .

ومثل ذلك يقال عن الصفة الجوهرية حساس التي ميزت نوع الحيوان عن نوع النبات داخل جنس الأحياء ، ذلك أن النبات لا يملك حواساً مثل الكائنات الحية الأخرى (أي الحيوان) ، فالحد حساس هو فصل متداخل ، لأنه جاء نوعاً بالاعتبار الذي قلناه آنفاً ، ويجيء جنساً بالنسبة لنوعيه : العاقل (وهو الإنسان) وغير العاقل (وهو العجماوات) .

الخاصة : حدٌ كليٌ يطلق على فئة الصفات غير الجوهرية التي توجد في بعض أفراد النوع ولا توجد في أفراد البعض الآخر ، لكنها تميز النوع عن غيره من الأنواع داخل الجنس الواحد ، (إذ هي صفة خاصة بهذا النوع ، أي تخصه وحده) . فإذا قلنا : شاعر ، فهذه صفة غير جوهرية في نوع الإنسان ، لأنه لو فرضنا إنساناً ما ليس شاعراً ، فإن ذلك لا يعني أنه لم يعد إنساناً ، لكن هذه الصفة غير الجوهرية لا توجد في غير نوع الإنسان .

ومثل ذلك يقال عن صفة : كاتب أو مهندس إلكترونيات ، وما شابه ذلك من صفات هي غير جوهرية لكنها تخص نوع الإنسان .

العرض العام : حدٌ كليٌ يطلق على فئة الصفات غير الجوهرية الموجودة في أكثر من نوع ، ولذلك فهي لا تميز أحد الأنواع عن غيره ، والشيء إذا فقد

هذه الصفة غير الجوهرية (العرض العام) فإن ماهيته تظل هي هي ، مثال ذلك : صفة المشي بالنسبة لنوع الإنسان ، مشتركة بينه وبين نوع العجماوات ، ثم إنه إذا فقد إنسان ما القدرة على المشي ، فإن ذلك لا يغير ماهيته كإنسان .

ومثل ذلك طول الشعر وقصره بالنسبة للإنسان ، وصفرة وجهه عند المرض ، وما شابه ذلك من الصفات غير الجوهرية .

تنبيه وتوضيح :

قد يسأل سائل : ما فائدة هذه الكليات الخمس ودراستها لها ؟ والجواب : إن لها فائدة كبيرة في تصنيف الموجودات من خلال تحديد صفاتها الجوهرية وتمييزها عن الصفات غير الجوهرية ، وكذلك تحديد الصفات التي تخص نوعاً ما دون غيره .

إن ما يُعرف في علوم الأحياء ، بتصنيفي : المملكة النباتية والمملكة الحيوانية قد استعين فيه بالكليات الخمس ، الأمر الذي سهل دراسة كل من أنواع النبات وأنواع الحيوان ، وبيان الصفات الجوهرية فيها من غير الجوهرية ، الأمر الذي يقربنا من معرفة حقائق هذه الأنواع على وجه أوفى .

ثالثاً : تقسيم الحدود من حيث الكيف

تقسم الحدود من حيث الكيف الى حدود موجبة وحدود سالبة ، أو تقسم - والمعنى هو نفسه - الى حدود مثبتة وحدود منفية .

فالحد الموجب أو المثبت هو الحد الذي يثبت أمراً أو صفة ، وعلامة تمييزه عن الحدود السالبة أنه لا يضم أداة نفي ، مثل : لا ، أو غير ، أو ليس .

أما الحد السالب أو المنفي فهو الذي نحصل عليه عن طريق نفي الحد الموجب من خلال إضافة أداة نفي إليه .

فمثلاً : الحدود : إنسان ، طويل ، أبيض ، أسود ، معدن ، كرسي ... وغيرها ، هي حدود موجبة تثبت أمراً أو شيئاً أو صفة ، أما الحدود : لا إنسان ، ليس طويل ، غير أبيض ، لا أسود ، ليس معدناً ، لا كرسي ... وغيرها من أمثالها ، هي حدود سالبة أو حدود منفية .

ويدل الحد السالب على الأشياء أو الصفات الأخرى التي لا يدل عليها الحد الموجب أو المثبت المقابل له ، فالحد : لا أبيض ، يدخل في دلالاته جميع الألوان الأخرى عدا اللون الأبيض ، مثل : الأخضر والأحمر والأصفر والأسود... إلخ ؛ فكأننا نقول : إن جميع الألوان هي الأبيض واللا أبيض ، فشمل الحدان الموجب والسالب في مجال الألوان كل الألوان ، لكن الحد السالب وحده لم يحدد لنا لوناً بعينه وكل ما فعله الحد السالب هنا (لا أبيض) أنه نفى استبعاد صفة البياض في الشيء .

وقد استخدم علماء الكلام وبعض الفلاسفة الحدود السالبة في تنزيه الله سبحانه وتعالى عن مشابهة المخلوقات ، فأثبتوا - على سبيل المثال - أن الله سبحانه وتعالى - ليس جسماً ، وليس في مكان ، وليس نوعاً ، وليس جنساً ، ولا يتجزأ ، ولا يلد ، ولم يولد... إلخ ؛ فهذه الأوصاف (الحدود) السالبة تنفي إتصاف الله سبحانه وتعالى بأي من هذه الصفات ، كالجسمية ، والتحيّز في مكان ، وأنه نوع أو جنس... إلخ ، ولكنها لم تقدم معلومات أو صفات إيجابية له سبحانه وتعالى ؛ ووصفه تعالى بهذه الأوصاف السلبية المتعددة يجمعها قول (وصف) واحد عام ، وهو قول الحق سبحانه وتعالى في وصف ذاته : ﴿لَيْسَ كَمِثْلِهِ شَيْءٌ﴾ [الشورى : ١١] .

رابعاً ، تقسيم الحدود من حيث تقابلها ،

هناك حدود إذا تأملنا في دلالاتها ، نجد أنها مرتبطة بحدود أخرى مخالفة لها في المعنى ، وذلك لوجود علاقة معينة بينها ، بالرغم من كونها مختلفة ، فمثلاً : حين نتأمل الحدّ أبيض ، فإن الأسود ، أو الأحمر ، بل وبقيّة الألوان المختلفة عن اللون الأبيض ، سيستدعيها هذا التأمل ، وذلك لوجود علاقة ما بينها في مجال الألوان ؛ وكذلك إذا قلنا : إنسان ولا إنسان ؛ أو أعمى وبصير ؛ أو أب وابن ، وقد سمى علماء المنطق هذا النوع من الحدود بـ الحدود المتقابلة ، ويمكن تعريف الحدود المتقابلة بالقول الآتي :

الحدود المتقابلة هي حدود مختلفة في المعنى ، تأمل معنى أحدها يستدعي الحد الآخر ، ولا يجتمعان معاً في شيء واحد ، في زمان واحد ، باعتبار واحد .

ففي الأمثلة الواردة أعلاه ، نجد أن الشيء الواحد لا يكون أبيضاً وأسوداً في زمان واحد (أي في الوقت نفسه) ، باعتبار أننا نتكلم عن ألوان هذا الشيء ، وواضح أن الشيء الأبيض يمكن أن يصير أسوداً بعد أن كان أبيضاً ، أي في زمان آخر .

وقد قسم علماء المنطق الحدود المتقابلة إلى الأقسام الآتية :

١ - التقابل بالتناقض :

التقابل بالتناقض يكون بين حدين ؛ أحدهما موجب أو مثبت ، والآخر سائب منفي ، (راجع تقسيم الحدود من حيث الكيف) فالحد الموجب أو المثبت ، يثبت وصفاً ما لشيء معين ، والحد السائب (المنفي) هو الحد المناقض لهذا الحد الموجب ، فهما يرتبطان بشيء واحد أو مجال معين ، لكنهما مختلفان متنافران ، وقد سميت علاقة التقابل بين مثل هذين الحدين بـ : علاقة التناقض .

وإدراك الحدود المتناقضة أمر يسير ، فإذا كان لدينا حدّ موجب (أو مثبت) ، فإننا نحصل على نقيضه بإضافة إحدى أدوات السلب ، مثل : لا ، أو غير ، أو ليس ، كما نحصل على نقيض الحد السائب برفع أداة السلب .

مثال ذلك أزواج الحدود : إنسان - لا إنسان ، أسود - غير أسود ، ليس كتاباً - كتاب ، ليس عالماً - عالم ؛ كل زوج منهما حدان متناقضان .

ومن خصائص الحدود المتناقضة أنهما لا يجتمعان في موضوع واحد في الوقت نفسه والاعتبار نفسه ، كما لا يخلو هذا الموضوع منهما جميعاً ؛ فإننا نقول عن محمد ، الطالب الذي يدرس مادة علم المنطق ، إنه إما أن يكون حاضراً أو غير حاضر ، آخذين في عين الاعتبار حضوره الجسدي فقط ، ذلك أنه لا يجوز عقلاً ولا في ضوء الواقع أن يكون موجوداً أو غير موجود في الوقت نفسه والاعتبار نفسه ، لكن يمكن أن نصف محمداً بأنه حاضر وغير حاضر باعتبارين ، فنقول : إنه حاضر بجسده وغير حاضر من حيث الإنتباه ، فهو حاضرة في قاعة الدرس لكنه من حيث الإنتباه غير حاضر ، إذا كان ذهنه مشغولاً بالتفكير في أمور أخرى خارج الدرس

والقاعة . فجاز في هذا المثال الجمع بين الحدين المتناقضين ولكن كل منهما باعتبار مختلف (أي الحضور الجسمي والحضور الذهني أو الإنتباه) .

وإذا أخذنا حجراً ، فإننا نقول : هذا الحجر إما أن يكون إنساناً أو لا إنسان ، ولكنه لا يكون إنساناً ولا إنساناً معاً ، كما يمتنع أن لا ينطبق عليه أحد هذين الحدين ، والحجر ينطبق عليه الحدّ (لا إنسان) .

وقد عبر علماء المنطق عن هذه الخاصية بالحدين المتناقضين بقولهم :
الحدان المتناقضان لا يجتمعان معاً ولا يرتفعان معاً .

٢ - التقابل بالتضاد

التقابل بالتضاد يكون بين حدين موجبين (مثبتين) ينتميان الى مجال معين ، لكنهما مختلفان ، ولا يجتمعان معاً في شيء واحد في الوقت نفسه ، وقد لا يتصف الشيء بأي منهما معاً (أي يخلو منهما معاً) .

لنتأمل الحدين : أسود - أبيض ، سنجد مايلي :

= أن الحدين ينتميان الى مجال قول واحد ، هو الألوان .

= يمكن أن يوصف بهما شيء واحد ، كالثوب الذي يمكن أن يكون أبيضاً أو يكون أسوداً .

= هذان الحدان لا يجتمعان معاً في الموضوع الواحد ؛ فالثوب - مثلاً - لا يكون أبيضاً وأسوداً معاً في الوقت نفسه .

= يمكن للشيء أن لا يتصف بأي من هذين الحدين (الوصفين) ؛ فالثوب لا يكون أسوداً ولا يكون أبيضاً ، بل أحمر .

= الحدان المتضادان لا يدلان على جميع الحالات أو الاحتمالات في المجال الواحد ، فالأسود والأبيض لا يدلان على (لا يمثلان) جميع ما في مجال الألوان من احتمالات ، ذلك أن هناك غيرهما الأحمر والأزرق والأخضر ... إلخ .

وقد عبر علماء المنطق عن علاقة الحدين المتضادين بالقول المختصر الآتي :

الحدان المتضادان لا يجتمعان معاً وقد يرتفعان معاً .

تنبيه وتوضيح

ما تقدم بيانه عن الحدود المتضاده هو القول العام أو القاعدة العامة لتحديد مفهوم التضاد بين الحدود ، وهناك بعض الحدود المتضادة التي لا يوجد حدود أخرى غيرهما في مجال القول ، وفي هذه الحالة تسمى هذه الحدود : حدود متضاده ، لكن حكمها يصبح مثل حكم التناقض (وهو لا يجتمعان ولا يرتفعان معاً) .

فمثلاً : الحدان : زوجي وفردى ، في مجال الأعداد ، هما حدان متضادان ينطبق عليهما حكم التناقض ، ذلك أن العدد إما أن يكون زوجياً أو فردياً وليس هناك حالة أخرى غير هاتين في وصف الأعداد بالفردية والزوجية .

وكذلك حين نقول : قديم وحادث في وصف العالم ،

فهذان حدان متضادان ، لكنهما - كما في المثال السابق - حالة خاصة من التضاد ينقل فيها الحكم من التضاد الى التناقض ، وذلك لعدم وجود حالة أخرى غير هاتين في وصف العالم ، (القديم يعني أنه لا بداية لوجوده ، فهو أزلي وغير مخلوق ، والحادث هو الذي وجد بعد أن لم يكن موجوداً ، فهو مخلوق) ، فالعالم إما أن يكون مخلوقاً أو غير مخلوق ، وبالتالي فإنه إذا قلنا إنه مخلوق فقد استبعدنا كونه غير مخلوق ، وإذا قلنا إنه غير مخلوق استبعدنا كونه مخلوقاً ، فكأن هذين الحدين من الحدود المتناقضة .

هناك نوع آخر من التضاد أطلق عليه علماء المنطق : تضاد المَلَكَة وعدمها ، مثال ذلك : البصر والعمى ، فالأصل (أي الملكة) أن يكون الإنسان بصيراً ، فإذا انعدم البصر لدى هذا الإنسان صار هذا الإنسان أعمى ، فالعمى هو انعدام البصر :

أمثال هذه الحدود ، إذا قيلت في مجال قول واحد ، تُعامل في الحكم على علاقتها حكم التناقض ، أي إنهما لا يجتمعان معاً ولا يرتفعان معاً ، فالإنسان الواحد لا يكون أعمى وبصيراً معاً في الوقت نفسه ، فإما أن يكون أعمى أو يكون بصيراً .

وفي الحدود التي ليس من طبيعتها أن تكون فيها الملكة ، فإن هذا الحكم لا ينطبق ، فإذا أخذنا مثلاً الحجر الذي ليس من طبيعته أن يكون مبصراً ، فإننا لذلك لا نستطيع القول : إن الحجر أعمى ، ولا إنه بصير ، فإنه لا يصح وصف أمر ما بالعمى إلا إذا كان يصح وصفه بالبصر . ومثل ذلك ما نصف به جسماً أو شيئاً كالماء الذي قد يكون حاراً ، فإذا إنعدمت الحرارة صار بارداً ، فالحرارة والبرودة في الماء هما حدان متضادان من نوع تضاد الملكة وعدمها .

٣- التقابل بالتضاييف

الحدان المتضاييفان هما الحدان اللذان يُتَعَقَلان معاً ، ولا يُتَصَوَّر وجود أحدهما دون تصور وجود الآخر ، وإذا لم يوجد أحدهما لم يوجد الآخر .

مثال ذلك : العلاقة بين الأب والإبن ، فنحن لا نتصور معنى الأب إلا إذا كان له ابن ، كما لا نتصور معنى الإبن إلا إذا كان له أب ، فإذا لم يكن أب لم يكن الإبن ، وكذلك إذا لم يكن الإبن لم يكن الأب .

ومن أمثلة الحدود المتضاييفه : الخالق والمخلوق ؛ الزوج والزوجة ، والراعي والرعية ، والسابق واللاحق ، وغيرها مما يشابهها في هذه العلاقة .

وهناك حدود متضاييفة لها نفس الإسم ، ذلك أن معنى أحدهما لا يتصور إلا مع تصور الحد الآخر ؛ ومثال ذلك الحدود : الأخ وأخوه ، الشريك وشريكه ، الصديق وصديقه ، المساوي ومساويه .

وقد لاحظ علماء المنطق أنه يوجد بين الحدود المتضاييفة بعض الخواص ، وهي :

أ - خاصية التماثل واللاتماثل :

ففي خاصية التماثل يتساوى الحدان في العلاقة القائمة بينهما ويمكن فيها عكس هذه العلاقة ، وذلك مثل : علاقة الأخوة ، فإذا قلنا : أحمد أخ خالد ، فإننا نستطيع عكس طرفي هذه العلاقة دون أن يخل تصور هذه العلاقة ؛ ومثل ذلك في علاقة الحدود : الشريك وشريكه ، والصديق وصديقه ... وما شابه ذلك .

ويقابل خاصية التماثل - بين بعض الحدود المتضايقة - خاصية أخرى هي :
خاصية عدم التماثل ، وهي التي إذا عكس طرفي العلاقة ، أي ترتيب الحدين ،
تغيرت العلاقة الأصلية ، فمثلاً : الحدان : أب وابن ، إذا عكست في الصورة ابن
وأب تكون العلاقة الأولى قد تغيرت ، وصرنا أمام علاقة جديدة ، فإذا قلنا : عمر
أب خالد ، فإن عكسها بالقول : خالد أب عمر ، لا يكون صحيحاً إذ بهذا العكس
تغيرت العلاقة الأصلية .

ومثل ذلك العلاقة بين الحدين أكبر وأصغر ، فإذا قلنا : فاطمة أكبر من عائشة ،
فإنها لا تنعكس بطريقة صحيحة إذ قلنا : عائشة أكبر من فاطمة ، وإذا أردنا عبارة
صحيحة في ضوء العبارة الأولى ، فعلينا أن نغير العلاقة لتصير العبارة : عائشة
أصغر من فاطمة .

ب - خاصية التعدي وعدم التعدي :

ففي خاصية التعدي بين حدين متضايقين ، يمكن نقل هذه العلاقة بين
الحد الأول والثاني إلى حد ثالث دون أن تختل العلاقة الأصلية بين الحدين (الأول
والثاني) ؛ مثال ذلك : علاقة : أكبر من ، فإنه إذا قلنا : زيد أكبر من حسن ؛ وكان
حسن أكبر من علي ، فإن علاقة (أكبر من) بين زيد وحسن يمكن أن تتعدى إلى
علي ، فنقول : زيد أكبر من علي ، وهذا لا يؤثر على علاقة التضاييق الأصلية بين
زيد وحسن .

ومن أمثلة الحدود المتضايقة التي لها خاصية التعدي في ضوء ما بينهما من
علاقة ، الحدود المرتبطة بعلاقة المساواة ، أو علاقة السبق ، أو علاقة القرب ؛ أو
علاقة البعد ، وما شابهها .

فإذا قلنا : (أ) يساوي (ب) ، وكان (ب) يساوي (ج) ، فإن (أ) يساوي
(ج) ، فهنا تعدت العلاقة من كونها بين الحدين (أ) و (ب) إلى العلاقة نفسها
بين (أ) و (ج) ، دون أن يغير هذا التعدي العلاقة الأصلية بين (أ) و (ب) ،
وهكذا في بقية الأمثلة .

ويقابل خاصية التعدي - بين بعض الحدود المتضايقة - خاصية أخرى هي :
خاصية عدم التعدي ، وهذه الخاصية على خلاف خاصية التعدي ، وفيها لا
تتعدى العلاقة بين الطرفين الأصليين (الأول والثاني) إلى الطرف الثالث ، (أي
من الأول إلى الثالث) .

مثال ذلك علاقة الأبوة : فإذا قلنا : علي أب محمود ؛ وكان محمود - هذا - أب
خسان ، فإننا لا نستطيع القول : علي أب حسان ؛ فذلك لا يلزم من العلاقة الأصلية
بين الحدين (علي و محمود) ، وفي مثل هذه الحال نقول : إن علاقة الأبوة بين
الأب والابن ، أي بين الحدين المتضايقين هي عدم التعدي .

ومن أمثلة هذه العلاقة غير المتعدية ، علاقة : الصداقة ، (أ صديق ب) ؛
وعلاقة البنوة (أ ابن ب) ، وعلاقة الزوجية (أ زوج ب) ، وما شابهها .

مفهوم الحد وما صدقه

الحدّ الكلي له نوعان من الدلالة ، فالدلالة الأولى هي ما يفهم من الحدّ حين نكتبه أو نسمعه أو نتعقله ، والدلالة الأخرى هي الأفراد أو الحدود الجزئية التي ينطبق عليها مفهوم هذا الحدّ .

وتُسمى الدلالة الأولى مفهوم الحدّ ، والدلالة الأخرى : ما صدق الحدّ .

مفهوم الحدّ : هو مجموع الصفات والمعاني الجوهرية^(١) التي يثيرها الحد في الذهن ، وتكون مشتركة بين جميع أفراد هذا الحدّ . ولفظ آخر تقريبي هو جملة المعاني التي تفهم من اللفظ ؛ ومن هنا جاءت تسمية هذه الدلالة بالمفهوم .

مثال ذلك : الحدّ إنسان ، ما يُفهم من هذا الحدّ هو مفهومه ، ويكون الحد واضح المفهوم في الذهن إذا عرفنا الصفات الجوهرية التي توجد في الإنسان وتميزه عن غيره من الحدود الكلية الأخرى ، وقد وجد علماء المنطق أن صفة الحياة وصفة العقل (أو التفكير) صفتان جوهريتان في الحدّ : إنسان ، وأنهما يميزان الإنسان عن الكائنات أو الموجودات الأخرى (على الأقل في العالم المشاهد) ، وأن هاتين الصفتين توجدان في كل فرد من أفراد الإنسان .

وإذا أخذنا الحد الكلي : قلم ، فإن مفهومه أنه أداة للكتابة ، وهذه الصفات تميزه عن الأدوات الأخرى الكثيرة ، (مثل أدوات الحراثة وأدوات النجارة ... إلخ) ، فإذا لم تعد هذه الأداة صالحة للكتابة ، فإنه لا يعود قلماً .

تنبيه : قد يثير اللفظ في الذهن بعض الصفات غير الجوهرية المرتبطة بالقلم ، مثل : لونه ، الحبر المستخدم فيه للكتابة ، أوجعته ، أو شكله . هذه الصفات غير الجوهرية المختلفة لا يدخلها علماء المنطق في مفهوم الحد ، وإن كانت لها اعتبارات ذاتية أخرى ترجع إلى الشخص المدرك لمفهوم اللفظ . فمثلاً ،

(١) تقدم القول في بيان معنى « الصفة الجوهرية » شيئاً ما ، بأنها الصفة التي إذا فقدتها الشئ لم يعد هو ما هو ، أي يصبح شيئاً آخر .

الحد : وطن ، صفاته الجوهرية أنه جزء من الأرض يعيش عليها مجموعة من الناس ، فهاتان صفتان جوهريتان . ولكن قد يذكر لفظ (الحد) وطن على مسمع شخص ما ، فترسم في ذهنه صوراً شتى وذكريات وحنيناً ، كما قال الشاعر : -

وحبب أوطان الرجال إليهم مآرب قضاها الشباب هنالك
إذا ذكروا أوطانهم ذكرتهم عهود الصبا فيها فحنوا لذلك

أمثال هذه الصفات الجوهرية التي تختلف من شخص لآخر لا يدخلها علماء المنطق في اعتباراتهم حين يشكلون من الحدود قضايا ، أو حين يشكلون من القضايا استدلالات .

ننتقل الآن إلى توضيح معنى المصطلح : ماصدق الحد ، فنقول :

ماصدق الحد : هو جميع الأفراد التي يصدق عليها (ينطبق عليها) مفهوم الحد .
فمثلاً لفظ : كتاب ، حد كلي ، مفهومه أنه مجموع من الصحائف المكتوبة يضمها غلاف واحد ؛ أما ماصدق هذا الحد فهو جميع الكتب الموجودة في العالم ، وذلك أن كل واحد من هذه الكتب قد تحقق فيه مفهوم الكتاب ، وبالطبع فإن لهذه الكتب عدداً ما ، قد لا نحصيه ونعلمه على وجه الدقة للكثرة الكثيرة من الكتب في العالم .

وبشكل عام فإن ماصدقات (جمع ماصدق) أي حد كلي لها عدد ما ، قد يكون كثيراً أو قليلاً ، أو لا شيء ، (أي صفر) . فإذا قلنا إن مفهوم الله سبحانه وتعالى أنه خالق كل شيء ، أو بعبارات بعض الفلاسفة هو واجب الوجود بذاته ، فإن ماصدق هذا الحد هو واحد ، فهذا الوصف لا ينطبق إلا على ذات واحدة ، هي ما يدل عليه الحد : الله ، وقد يكون للحد الكلي مفهوم ما لكنه ليس له ماصدق ، أي لا توجد أفراد في الواقع ينطبق عليها (يصدق عليها) هذا المفهوم ، وذلك مثل الحد : عروس البحر (كائن متخيل نصفه فتاة ونصفه الآخر سمكة) ، فنقول عن هذا الحد إن ماصدقه (صفر) أي ليس له مقابل في الواقع يصدق عليه . ومثل ذلك

حين نذكر الحد : جبل من ذهب ، أو الحدّ : غول ... وما شابهها من الحدود .

وهناك علاقة عامة أو قاعدة عامة تبين العلاقة بين مفهوم الحد وما صدقه ، تقول : كلما زاد المفهوم قل الماصدق ، وتوضيح هذه العلاقة أننا إذا اعتبرنا الحدّ : جامعة ، فإن ما صدقه جميع الجامعات في العالم ، فإذا أضفنا صفة أخرى إلى هذا الحدّ ، كأن نقول : جامعة عربية ، فإن ما صدق هذا الحد صارت أقل من ما صدق الحدّ السابق : جامعة ، فإذا زدنا وصفاً آخر ، كأن نقول : جامعة عربية أردنية ، فإن ما ينطبق عليه هذا الحدّ (أي ما صدقه) سيكون أقل من ما صدق كل من : جامعة وجامعة عربية .

بهذا المعنى نفهم هذه العلاقة بين المفهوم والماصدق (أعني كلما زاد المفهوم قل الماصدق) .

تنبيه

ليست كل صفة تزداد على مفهوم الحدّ تجعل ما صدقه أقل ، وإنما الصفات التي لا تدخل ضمن مفهوم الحدّ ، فالحدّ : جامعة يدخل في مفهومه وجود أساتذة ومعلمين ومباني ، فمثل هذه الأوصاف إذا زيدت على الحدّ لا يتغير ما صدقه ، فالحدّ : جامعة ، والحدّ : جامعة فيها أساتذة لهما نفس الماصدق ، وعليه فقانون العلاقة بين المفهوم والماصدق لا ينطبق هنا .

لكننا حينما زدنا وصف : عربية ، إلى الحدّ : جامعة ، ليصير الحدّ الجديد : جامعة عربية ، كان واضحاً أن زيادة هذه الصفة جعل الماصدق أقل ، وذلك أن مفهوم الجامعة لا يدخل فيه صفة أنها عربية أو أردنية أو أجنبية . وهذا ما أردنا الإشارة إليه في بداية القول في هذا التنبيه .

علاقات الحدود الكلية من حيث الماصدق (النسب الأربع)

تختلف الحدود فيما بينها من حيث مفهوم كل منها ، كما تختلف أيضاً من حيث ما صدق كل منها .

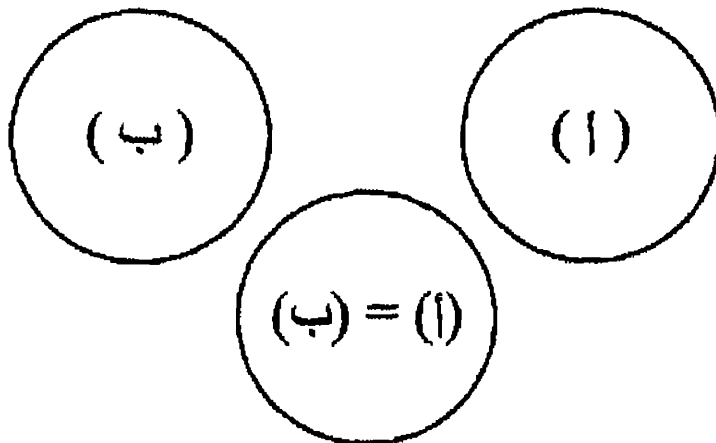
وقد وجد علماء المنطق (وشاركهم في ذلك علماء أصول الفقه) أن هناك أربع علاقات (أو نسب) تقوم بين الحدود باعتبار ما صدق كل منها ، وهذه العلاقات (أو النسب) هي :

١ - علاقة (نسبة) المساواة :

تكون هذه العلاقة بين حدين لكل منهما مفهوم خاص به ، لكنهما - عند التدقيق - لهما الماصدق نفسه ، فالأفراد التي ينطبق عليها مفهوم أحد الحدين هي نفسها الأفراد التي ينطبق عليها مفهوم الحد الآخر .

مثال ذلك : الإنسان والشاعر ، مفهوم الإنسان هو حيوان عاقل (مفكر) ، ومفهوم الشاعر هو إنسان يقول الشعر ، فقول الشعر خاصة للإنسان ، ويكون الحدان لهما الماصدق نفسه حين نشير إلى كائن شاعر أو حيوان شاعر ، بمعنى النوع الذي ينتمي إليه الشاعر ، وهو نوع الإنسان ، وفي مثل هذا الفهم يكون للحدين الماصدق نفسه ، وتكون العلاقة (النسبة) بينهما - في هذه الحال ، المساواة .

ولأننا نقصد هنا الماصدق ، أي عدد الأفراد ، فإنه يمكننا إستخدام إشارة المساواة (=) لتعبر عن هذه النسبة (العلاقة) فلورمزنا للحد الأول بالرمز (أ) وللحد الثاني بالرمز (ب) فإننا نستطيع التعبير عن هذين الحدين (المتساويين في الماصدق) بدائرتين متساويتين في المساحة ، فينطبق كل منهما على الأخرى دون نقص أو زيادة ، كما في الشكل التالي :



٢ - علاقة التداخل الكلي (أو : العموم والخصوص مطلقاً)

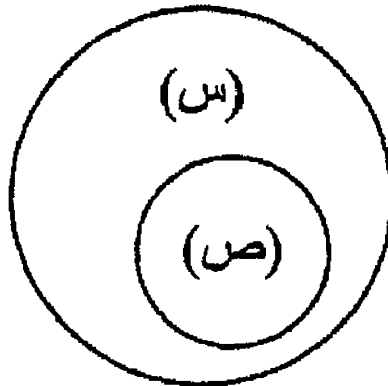
تكون هذه العلاقة بين حدين كليين أحدهما أعمّ من الآخر .

وتكون كل أفراد (ماصدق) الحد الأقل (الأخصّ) داخلة كلياً في أفراد (ماصدق) الحدّ الأعمّ وجزءاً منها .

فمثلاً : الحدّ الكلي : حيوان ؛ ماصدقه هو جميع أفراد العجماوات وأفراد الإنسان معاً ؛ والحدّ الكلي : إنسان ، ماصدقه هو جميع أفراد الإنسان ، فأفراد : الإنسان ، كلها جزء من أفراد : الحيوان ، وداخلة فيها بكليتها ، ومن هنا جاءت تسمية هذه العلاقة باسم : علاقة التداخل الكلي .

ولهذه العلاقة تسمية أخرى - في كتب علم المنطق القديمة - حيث سميت : نسبة العموم والخصوص مطلقاً ، والحدّ الأكبر يُسمى : الأعمّ مطلقاً ، لأنه لا يوجد أية قيود على عموميته بالنسبة للحد الأقل ، والحدّ الأقل يُسمى : الأخصّ مطلقاً ، أي إنه لا توجد أية قيود على أقلّيته بالنسبة للحد الأكبر (الحدّ الأعمّ) .

ويمكن أن نعبر عن علاقة التداخل الكلي بين الحدين الكليّين الأعمّ مطلقاً والأخصّ مطلقاً ، برسم دائرتين إحداهما أكبر من الأخرى ، والصغرى داخلة كلياً ضمن الكبرى . فإذا سمينا الدائرة الأعمّ (س) ، وسمينا الدائرة الأخصّ (ص) ، كان الشكل التالي معبراً عن هذه العلاقة .



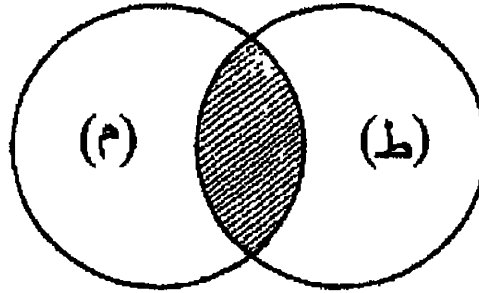
واضح من الشكل أن كل أفراد الحدّ (ص) جزء من (داخل كلياً) أفراد الحدّ (س) .

٣ - علاقة التداخل الجزئي

تكون هذه العلاقة بين حدين كليين يشتركان في بعض الأفراد (ماصدقات) ،
وتختلف الأفراد الأخرى لكل من الحدين .

مثال ذلك ؛ الحدّ : طلاب ، والحدّ : مجتهد ، فكل حدّ من هذين له أفراد
(ماصدق) تخصه ؛ لكن يوجد جزء من أفراد الحدّ الأول : طلاب ، يدخل ضمن
أفراد الحدّ الثاني : مجتهد ، وهم : الطلاب المجتهدون ، فهؤلاء موجودون في كل
من الحدين .

ويمكن التعبير عن علاقة التداخل الجزئي برسم دائرتين متقاطعتين بينهما
جزء مشترك ؛ الأولى تمثل الحدّ : طالب ، ونرمز له بالحرف (ط) ، والثانية تمثل
الحدّ : مجتهد ، ونرمز له بالحرف (م) ، كما في الشكل التالي :



يلاحظ من الشكل أن الجزء المظلل مشترك بين الدائرتين ، ويمثل فئة :
الطلبة المجتهدون .

ويحسن ملاحظة أن المجتهدين ليسوا طلاباً فقط ، فهناك عمال أو موظفون
وغيرهم يدخلون في الحدّ : مجتهد .

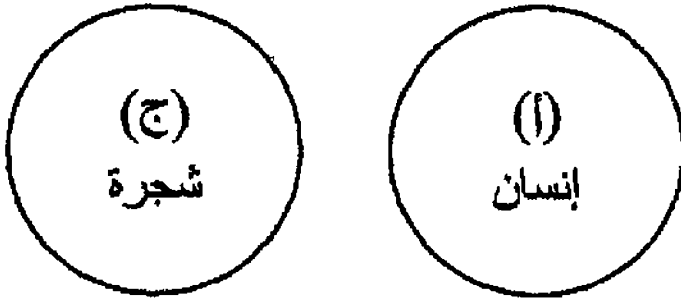
٤ - علاقة التباين

تكون هذه العلاقة بين حدين كليّين لا يوجد بين ماصدق كل منهما أفراد
مشتركة .

مثال ذلك ؛ الحدّ : إنسان ، والحدّ : شجرة ، فهذان الحدّان ليس بينهما
اشترائك في أي من أفرادهما ، فلا يوجد أي فرد من الإنسان هو شجرة ، ولا

شجرة هي إنسان . فالحدان متباينان ، أي مختلفان تماماً من حيث الماصدقات ، وذلك - بطبيعة الحال - لاختلاف مفهوم كل منهما .

ويمكن التعبير عن هذه العلاقة برسم دائرتين متباعدتين ومنفصلتين تماماً ؛ فإذا رمزنا للدائرة التي تمثل الحدّ : إنسان ، بالرمز (أ) ، ورمزنا للدائرة التي تمثل الحدّ : شجرة ، بالرمز (ج) ، كان لدينا الشكل التالي معبراً عن علاقة التباين هذه :



تقسيم (تصنيف) الحدود

تقسيم الشيء يعني تجزئته إلى أمور مختلفة ، تعود - إذا ما جرى اجتماعها أو تركيبها - الشيء نفسه ؛ فهناك كلٌ هو هذا الشيء ، وهناك أجزاء ينقسم إليها هذا الكل .

الحاجة إلى تقسيم الحدود الكلية

يمكن إجمال الحاجة إلى القيام بعمليات تقسيم الحدود (تصنيفها) في جانبين : حاجة عملية ، وحاجة نظرية .

أما الحاجة العملية فهي تسهيل التعامل مع الحدود الكلية التي تضم أفراداً كثيرين ، فإذا كان لدينا - على سبيل المثال - كتب كثيرة في مكتبة كبيرة ، فلا بد من تصنيفها (تقسيمها) ليسهل علينا الوصول إلى الكتب التي نريد استخدامها ، وهذا ما تفعله المكتبات في الواقع .

كما تظهر الحاجة العملية للتصنيف (التقسيم) عندما يكون لدينا أفراد كاطلبة ، الذين يمكن تصنيفهم حسب الأعمار أو الجنس (ذكر أو أنثى) أو درجاتهم التي حصلوا عليها في امتحان ما ، أو بحسب الحروف الهجائية لأسمائهم أو بحسب أرقامهم الجامعية ... وهكذا ، والحاجة إلى مثل هذا التصنيف هي حاجة عملية لتسهيل التعامل مع الأعداد الكبيرة من هؤلاء الأفراد .

ويحتاج التاجر في الأسواق الكبيرة إلى تصنيف (تقسيم) بضاعته في متجره بطريقة ما ليسهل على المتسوق الوصول إلى البضاعة التي يريد شرائها . والأمثلة التي نلجأ فيها إلى التقسيم (التصنيف) في واقع حياتنا العملية كثيرة تشمل تقريباً معظم جوانب التعاملات فيها .

أما الحاجة النظرية فهي الحاجة العلمية ، حيث في موضوع العلم نحتاج إلى تسهيل أمر اكتساب العلم ونقله للآخرين من طلبته ؛ كما نحتاج إلى إنتاج العلم ، أي البحث العلمي الذي يمارسه العلماء من أجل الوصول إلى معلومات جديدة حول

الأشياء الموجودة في هذا الكون ، سواء أكانت حيوانات أم نباتات أم جمادات ، ذلك أن العلم يتقدم عن طريق البحث العلمي وما يصل إليه من نتائج . والتقسيم (التصنيف) يُسهل على طلبة العلم اكتساب العلم ، فالمعلم حين يقسم موضوع درسه إلى فقرات ويبدأ بشرح كل فقرة (أو جزء) منها بالتدرج واحدة بعد الأخرى ، فإنه بذلك يُسهّل على الطلبة استيعاب موضوع الدرس ، وحين نلخص كتاباً ، فتحن بشكل أو بآخر نقوم بعملية تقسيم (تصنيف) للأفكار التي يتضمنها هذا الكتاب ، فتأخذ الأفكار الرئيسة وندع الأفكار الثانوية والأقل أهمية .

أما الحاجة النظرية (العلمية) في مجال انتاج العلم والمعرفة الجديدة فهي حاجة ضرورية في الغالبية العظمى من البحوث التي يقوم بها العلماء وطلبة العلم ، فوضع الباحث لمخطط إجمالي لأجزاء بحثه (مثل تقسيمه إلى أبواب ، والأبواب إلى فصول ، والفصول إلى مباحث والمباحث إلى مسائل . .) ووضعتها في ترتيب معين هو داخل في موضوع القسمة (التصنيف) .

لقد استخدم العلماء منذ القديم طريق التقسيم (التصنيف) فقسّموا الأشياء إلى كائنات حية وجمادات ، ثم قسّموا كل قسم إلى أقسام أصغر ، فمثلاً : الكائنات الحية قسّمت إلى الحيوان والنبات ، وكل قسم إلى أقسام أخرى ... وهكذا ، هذا التقسيم يسهل على العلماء البحث عن كل حقيقة كل واحد من هذه الأجزاء ، والوصول إلى صفاتها الرئيسية ، وإلى القوانين التي تحكمها ، ومعرفة علاقاتها بالأجزاء الأخرى ... إلخ .

ومن فوائد التقسيم (التصنيف) العلمية (النظرية) تسهيل عملية تعريف الحدود استعانة بتقسيمها إلى أجناس ، والأجناس إلى أنواع من خلال تحديد الفصل أو الخاصة - وسيأتي بيان ذلك في مبحث : تعريف الحدود .

اختلاف أشكال التقسيم (التصنيف) للحد الكلي الواحد

الناظر في العلوم المختلفة أوفي العلم الواحد ، يجد أن هناك أكثر من تصنيف للشيء الواحد ، فتقسيم النبات ، والحيوان ، والجماد ، جرى بأكثر من طريقة عبر

تاريخ العلم ، بعضها مجمل وبعضها أكثر تفصيلاً ، فقد تقسم النباتات باعتبار أجزائها ، أو باعتبار ثمارها ، أو باعتبار البيئة التي تنمو فيها ، وغير ذلك من طرق التصنيف (التقسيم) ؛ والسبب في ذلك مرتبط في الغالب بالغاية التي يسعى العالم والباحث للوصول إليها ، والفرضيات العلمية التي يضعها في بحثه محاولاً إثبات صدقها .

كما نلاحظ في التقسيمات (التصنيفات) التي يقوم بها الناس في حياتهم العملية - كالذي أشرنا إليه آنفاً - اختلافاً في تقسيماتهم للشيء الواحد ، أو الموضوع الواحد ، فبالنسبة للكتب والمكتبات - على سبيل المثال - يوجد أكثر من تصنيف (تقسيم) تمارسه المكتبات ، فهذه المكتبة تستخدم تصنيفاً ترى أنه أفضل في تسهيل الوصول إلى الكتاب المطلوب ، وغيرها قد تستخدم تقسيماً (تصنيفاً) آخر تراه أفضل ... وهكذا ، ومثل ذلك نقول في تصنيف أصحاب المتاجر الكبيرة لبضائعهم ، فكلٌ لديه أساس أو طريقة في ذلك قد تختلف عن طريقة الآخر قليلاً أو كثيراً ، ومثل ذلك تصنيف الطلبة في المدارس أو الجامعات .

وهكذا تؤثر الغاية التي نريدها من التقسيم (التصنيف) في شكل التقسيم ، والأساس الذي يتم وفقاً له ، وقد تقدمت الإشارة إلى أن عملية التقسيم (التصنيف) تعيننا في تسهيل أمورنا وإجراءاتنا في الحياة العملية واليومية ، كما تفيدنا في عملية التعليم وعملية البحث العلمي ؛ فمثلاً قد تكون طريقة في تقسيم المملكة النباتية أو الحيوانية أكثر تسهيلاً لعملية التعلم من غيرها ، كما قد تكون المسألة التي يريد الباحث إثباتها أو التركيز على بيان حقيقتها هي التي دعت به إلى استخدام تصنيف (تقسيم) دون غيره .

وأضرب مثلاً من حقل الفلسفة يوضح اختلاف التقسيم (التصنيف) للموضوع الواحد ، تبعاً للغاية التي يريد أن يصل إليها صاحب التقسيم ، وهذا المثال هو تقسيم الفلاسفة للوجود ^(١) ؛

(١) لمزيد من التفصيلات والتوضيح حول آراء الفلاسفة في الوجود وتقسيماته يمكن الرجوع إلى كتابنا : عزمي طه السيد أحمد ، الوجه الآخر للفلسفة (مبحث الوجود) .

فأفلاطون يقسم الوجود إلى قسمين رئيسيين هما : عالم المثل العقلي ، وعالم الحس الذي نعيش فيه ؛ وأرسطو يقسم الوجود ، بطريقة أخرى ، إلى : الوجود بالقوة والوجود بالفعل ؛ والفارابي (حوالي ٢٦٠ - ٣٣٩ هـ) وابن سينا يتفقان في تقسيم الوجود إلى : واجب الوجود بذاته ، وواجب الوجود بغيره ، وممكن الوجود ؛ وإمانويل كانط (١٧٢٤ - ١٨٠٤ م) فيقسم الوجود إلى : الأشياء في ذاتها ، والأشياء كما تبدو لنا .

أما نحن (مؤلف الكتاب) فقسمنا الوجود^(١) قسمة مستمدة فكرتها من الدين الإسلامي ، ساعدتنا في بحوثنا حول موضوع الثقافة الإسلامية ومجالاتها ، وبيان حقيقتها ، وهذا التقسيم (التصنيف) هو : يقسم الوجود إلى : خالق ومخلوقات ، والخالق واحد لا قسمة فيه ولا كثرة ، أما المخلوقات فهي كثيرة جداً لدرجة يصعب إحصاؤها ، فكان لا بد من تصنيفها ، وقد صنفناها على النحو الآتي : الذات (الأنا) ، الآخر ، الكون الطبيعي ، الأفكار ، الوسائل والأدوات ، الزمان ، الغيب .

هذه الاختلاف في التقسيمات سببها أن كل فيلسوف يقسم الوجود قسمة يرى أنها تعينه في توضيح مذهبه ونظرته إلى الوجود ، ولذلك يأتي تقسيم الفيلسوف - في العادة - منسجماً مع جملة موقفه الفلسفي ، أي مذهبه الفلسفي وآرائه المختلفة حول جوانبه المختلفة .

أنواع التقسيم (التصنيف)

يقع التقسيم على الحدود الكلية بعامه ، ونحتاج هنا إلى التفرقة بين : الحدّ الكلي (ويقابله الجزئي) ، والحدّ الذي يكون الكل المركب من أجزاء .

فالحد الكلي - كما سبق بيانه عند قسمة الحدود إلى كليّ وجزئي - هو الذي يدل على فئة من الأفراد بينها صفات جوهرية مشتركة ، كما سبق بيان أن الحدود الكلية ليست كلها متساوية في ماصدقاتها ، أي في الكم ، وأنها قسمت - كما

(١) لمزيد من المعلومات حول هذا التقسيم يرجع إلى كتبنا في الثقافة الإسلامية ، مثل : عزمي طه

السيد أحمد ، الثقافة والثقافة الإسلامية ، رؤية جديدة وعلم جديد ، أمانة عمان الكبرى ، ٢٠٠٧ م .

تقدم - إلى كليات خمس (هي : النوع ، والجنس ، والفصل ، والخاصة ، والعرض العام . راجع ذلك فيما تقدم) ، كذلك أوضحنا أن هناك حدوداً تأتي في تقسيم (تصنيف) ما ، أنواعاً باعتبار ما ، وأجناساً باعتبار ما آخر ، أطلق عليها الجنس المتداخل .

وسنرى هنا أن استحضار هذه المعلومات في الذهن يعين في مسألتنا هنا ، وهي أنواع التقسيم .

أما الحدود التي يطلق عليها : الكل ، فتختلف عن الحدّ الكلي بأنها تنقسم أو تتركب من أجزاء مختلفة هي في مجموعها تكون شيئاً واحداً ، فنقول عن الكل : إنه يتكون من أجزاء غير متشابهة في صفاتها الجوهرية ، في حين يتكون الكلي من أفراد لها جميعاً صفات جوهرية مشتركة .

فالحدّ إنسان : حدّ كلي حين نعتبره من حيث إنه يضم حدوداً جزئية (أفراداً) بينها صفات مشتركة ، مثل : محمد خالد ، عمر ، فاطمة ، عائشة ، خولة ... إلخ .

وهذا الحد نفسه : إنسان ، يمكن عدّه ، باعتبار آخر ، كلاً يتركب من أجزاء مختلفة ، كأن نقول : الإنسان يتكون من : رأس وجذع وساقين ... إلخ ، فنحن هنا - بهذا التقسيم - أمام كلّ له أجزاء مختلفة .

ومثل ذلك نقول عن السيارة : إنها كلّ مركب من محرك ، وهيكّل ، وإطارات ، وكوابح ومقاعد ... إلخ .

في ضوء ما تقدم من توضيح يمكن القول : إن هناك نوعين من التقسيم : تقسيم (تصنيف) الكلّي ؛ وتقسيم (تصنيف) الكلّ .

١ - تصنيف (تقسيم) الكلّي إلى جزئياته :

في هذا النوع من التقسيم (التصنيف) تقسم الأجناس إلى أنواع باستخدام : الفَصْل ، أو باستخدام الخاصة ، وهذا أبرز أنواع التقسيم المعتبرة عند المناطق ، وهناك تصنيفات (تقسيمات) تتم باستخدام العَرَض العام (راجع تعريف كل من هذه المصطلحات فيما تقدم تحت عنوان : الكليات الخمس)

أ - تقسيم (تصنيف) الكلّي باستخدام الفصل ؛ مثاله : تقسم الكائن الحيّ إلى متحرك وهو الحيوان ، وغير متحرك وهو النبات ؛ ومثله تقسيم الحيوان إلى عاقل وهو الإنسان ، وغير عاقل وهو العجماوات . فالفصل في المثال الأول هو الحركة ، وفي المثال الثاني العقل .

ب - تقسيم (تصنيف) الكلّي باستخدام الخاصة ؛ مثال ذلك : تقسيم الكائن الحيّ إلى كائن حي يتكاثر بالولادة (التوالد) ، وكائن حي يتكاثر بغير الولادة (كالبيض مثلاً) . فصفة : التكاثر بالولادة هنا هي إحدى الخصائص (جمع خاصة) لجنس الكائن الحي ، والخاصة هنا هي أساس التقسيم . ومثل ذلك تقسيم جنس الحيوان إلى : حيوان كاتب ، وحيوان غير كاتب ، فالأول هو الإنسان ، والثاني هو العجماوات ، وصفة : الكاتب هنا هي إحدى خصائص (جمع خاصة) الإنسان ، وهي أساس التصنيف (التقسيم) هنا .

ج - تقسيم (تصنيف) الكلّي باستخدام الأعراض ؛ مثل : تقسيم الناس بحسب ألوانهم ؛ إلى أبيض ، وأسود ، وأحمر ، وأصفر ... إلخ ، ومثل تقسيم الكتب بحسب حجمها ، وتقسيم السيارات بحسب ألوانها ، أو الطلبة بحسب أطوال أجسامهم ، وما شابه ذلك . فها هنا تقسيمات (تصنيفات) تمّت باستخدام صفات عَرَضِيَّة كَأَسَاسٍ للتقسيم في كل منها .

٢ - تقسيم (تصنيف) الكلّ (الكامل) إلى أجزائه المكونة له ؛

في هذا النوع من التقسيم يُلاحظ أن أجزاء الكلّ ليست متشابهة ، ولكنها باجتماعها معاً على شكل معين تكوّن هذا الكلّ (الكامل) .

ومن أمثلة هذا التقسيم ، تقسيم آلة أو جهاز ، كالسيارة مثلاً ، إلى أجزائها المختلفة ، وغالباً ما يكون لهذا التقسيم غرض ما عملياً أو علمياً ، فتفكيك السيارة إلى أجزائها لإصلاحها غرض عملي ؛ أما تفكيك تعريف ما إلى مكوناته والبحث في كل مكون (جزء) هو عمل علمي ، وغايته علمية (نظرية) ؛ مثال ذلك تحليلنا

تعريف علم المنطق ، وهو : علم الاستدلال الصحيح ، إلى جزء : العلم ، وجزء : الاستدلال ، وجزء : الصحيح ؛ هو تقسيم الكل إلى أجزائه .

قواعد (ضوابط) عملية التقسيم (التصنيف)

هناك قواعد أو ضوابط لا بد من مراعاتها وعدم مخالفتها حتى يكون التقسيم (التصنيف) سليماً ومقبولاً ومثمراً ، وهذه القواعد هي :

أ - إقامة القسمة (التصنيف) على أساس واحد ؛ والمقصود أننا في تقسيم حدكلي يجب أن يكون التقسيم باعتبار واحد ، أو أساس واحد ، فمثلاً : إذا قسمنا الحيوان إلى أقسام فنستخدم أساساً واحداً ، كان قسمه باعتبار العقل (التفكير) فنقول : يقسم الحيوان إلى ؛ عاقل وغير عاقل ، الأول هو الإنسان والآخر هو المجرمات ؛ أما إذا قسمنا الحيوان إلى أقسام باعتبارات مختلفة ، أو أكثر من أساس ، كأن يقسم أحد الحيوان إلى ؛ عاقل ، وزواحف ، ومن يمشي على أربع ، ومن يتغذى على العشب ... إلخ ، فهذا التقسيم الواحد ذي الأسس المختلفة تقسيم غير سليم ، ولا يساعدها في التعرف على حقيقة الحد الكلي وأقسامه ، ثم إنه من الناحية العملية يجعل التعامل مع مثل هذه الأقسام عسيراً ؛ ومثاله أيضاً أن تُصنف كتب مكتبة ما إلى كتب حسب الموضوعات (علوم ، آداب ... إلخ) وكتب أخرى حسب اسم المؤلف في الوقت نفسه أي في التقسيم الواحد .

ويحسن ملاحظة تكرار عبارة : « التقسيم الواحد » ، ذلك أنه يمكن أن نقسم حداً إلى أقسامه ، باعتبار ما (أو أساس معين) ، ثم نقوم بقسمة الأقسام إلى أقسام فرعية باعتبار آخر (أو أساس آخر) ، مثال ذلك : قسمة الحيوان إلى عاقل وغير عاقل ، فأساس القسمة هنا هو العقل ؛ ثم نقوم بعد ذلك بقسمة العاقل (الإنسان) إلى ذكر وأنثى ، فالأساس هنا الذكورة والأنوثة ؛ وهذا تقسيم آخر سليم ؛ وقد نقسم قسم العاقل إلى متعلم وغير متعلم (أي أمي) ، فهذه قسمة سليمة تختلف عن القسمة الواحدة التي

تتعدد أسسها : فقسمة الإنسان إلى متعلم ، وذكر ، وطبيب ، ومعلم ... إلخ
قسمة غير سليمة لتعدد الأسس في القسمة الواحدة .

ب - أن تكون الأقسام متباينة غير متداخلة ؛ فمثلاً ؛ إذا قسمنا الحيوان إلى
عاقل وغير عاقل وذكور وإناث - في عملية قسمة واحدة - كان هذا التقسيم
غير سليم ، ذلك أن الذكور أو الإناث كل منهما داخل في الحدّ عاقل ، أو الحدّ
غير عاقل . ومثله نقول عن قسمة النبات إلى مثمر وصحراوي وحمضيات
وخضار ... إلخ ، إنها قسمة غير سليمة ، فمثلاً ؛ قسم الحمضيات داخل في
قسم المثمر ؛ وقد يكون قسم الصحراوي متداخل جزئياً مع المثمر (أي
تكون بعض النباتات الصحراوية مثمرة) .

ج - أن يكون التقسيم (التصنيف) جامعاً ؛ ويعني ذلك أننا حين نقوم بتقسيم
حدّ أو شيء إلى أقسام ، فإنه لا يجوز أن يبقى شيء من أجزاء الحدّ أو الشيء
غير داخل في هذه الأقسام ، وعليه ينبغي أن تكون الأقسام إذا جمعت معاً
مساوية لأصلها ، أي الشيء أو الحدّ قبل تقسيمه . مثال ذلك أن نقسم العدد
الطبيعي إلى أعداد فردية وأعداد زوجية ، فهذا التقسيم جامع ، ذلك أننا
إذا جمعنا الأعداد الفردية إلى الأعداد الزوجية كان معنا كل الأعداد .

أما إذا قسمنا الحد : إنسان ، إلى رجال عاملين ورجال غير عاملين ،
فهذه القسمة لم تشمل كل أفراد الإنسان ، إذ لا يدخل فيها قسم النساء ،
وإذا جمعنا القسمين لا يكون المجموع جميع أفراد الإنسان ؛ فهذا التقسيم
(التصنيف) غير سليم ، لأنه غير جامع .

التعريف

التعريف مبحث فرعي في مبحث الحدود ، إذ التعريف في سياق علم المنطق يكون للحدود . وتعريف حد ما هو توضيح لمفهوم الحد ومعناه ، أو تحديد لما يدل عليه تحديداً يميزه عن غيره من الحدود ، وهذا الأمر نحتاجه في كل العلوم إذ كل علم بحاجة إلى تعريف مصطلحاته تعريفاً واضحاً ودقيقاً ، كما نحتاج إلى التعريف في حياتنا العملية وفي حواراتنا ، لكي يفهم الآخرون عنا المعاني التي نقصدها من بعض الألفاظ الهامة ، لا ما يتصورونه هم . والحق أن تعريف المرء لمعاني المصطلحات التي يستخدمها أمر يقلل الخلافات بين الناس إلى درجة كبيرة .

أنواع التعريف

قد نعرّف شيئاً من الأشياء الموجودة في الواقع لتوضيح حقيقته ، هذا النوع من التعريف يسمى التعريف الشبثي . وقد نعرّف لفظاً ما لنبين معناه بحسب استعمال الناس له أو بحسب استعماله في مجال معين ، وقد سُمّي هذا النوع من التعريف باسم : التعريف الاسمي أو التعريف اللفظي .

١ - التعريف الشبثي

عندما نعرّف شيئاً فإن هدفنا هو توضيح حقيقة هذا الشيء قدر الإمكان ، ويتم ذلك بأن نذكر الصفات الجوهرية لهذا الشيء وما يميزه عن غيره من الأشياء . ولعلماء المنطق في ذلك طريقتان : أحدهما يُسمى التعريف بالحد والآخر يُسمى التعريف بالرسم ، ولكل طريقة من هاتين مدخلان : فالتعريف بالحد فيه التام والناقص ، والتعريف بالرسم فيه التام والناقص .

أ - التعريف بالحد :

♦ التعريف بالحد التام : يتم بإيراد الجنس القريب للشيء المعروف وفصله الذي يميز نوعه عن غيره من الأنواع . فإذا أردنا تعريف الإنسان بالحد التام ، نحضر قاعدة الحد التام في ذهننا أو على الورق ، ونضع تحت كل جزء ما يقابله .

القاعدة : المَعْرِفُ بالحد التام يعرف بِـ الجنس القريب + الفصل

المثال : الإنسان حيوان عاقل

♦ التعريف بالحد الناقص : يتم بإيراد الجنس البعيد للشيء المَعْرِفُ وفصله ،
أو الفصل وحده . فإذا أردنا تعريف الإنسان بالحد الناقص ، أحضرنا القاعدة
وطبقناها .

القاعدة : المَعْرِفُ بالحد الناقص يعرف بِـ الجنس البعيد + الفصل

المثال : الإنسان كائن عاقل

أو الإنسان هو (أل) عاقل

ب - التعريف بالرسم :

♦ التعريف بالرسم التام : يتم بإيراد الجنس القريب للشيء المَعْرِفُ وإحدى
خصائصه . فإذا أردنا تعريف الإنسان بهذه الطريقة أحضرنا القاعدة
وطبقناها .

القاعدة : المَعْرِفُ بالرسم التام يعرف بِـ الجنس القريب + الخاصة

المثال : الإنسان حيوان كاتب

♦ التعريف بالرسم الناقص : ويتم بإيراد الجنس البعيد للشيء المَعْرِفُ وإحدى
خصائصه أو إيراد الخاصة فقط . فإذا أردنا تعريف الإنسان بهذه الطريقة ،
أحضرنا القاعدة وطبقناها .

القاعدة : المَعْرِفُ بالرسم الناقص يعرف بِـ الجنس البعيد + الخاصة

المثال : الإنسان كائن كاتب

أو الإنسان هو (أل) كاتب

ملاحظة :

إذا كان هناك لفظ يشير إلى جنس لا جنس له ، فإننا حينئذ لا نستطيع تعريفه
تعريفاً شيئياً ، لأن هذا النوع من التعريف يعتمد على إيراد جنس المَعْرِفُ القريب أو
البعيد ، وهو لا جنس له أصلاً .

٢ - التعريف الإسمي (أو اللفظي)

الغاية من تعريف لفظ أو اسم هي توضيح معناه حسب استعمال الناس له في اللغة ، أو حسب استعماله في مجال معين كالهندسة أو الطب أو علم المنطق أو غيرها من المجالات إن كان اللفظ اصطلاحاً . وتدخل تحت التعريف الاسمي الأنواع الآتية :

أ - التعريف القاموسي : سمي هذا النوع بهذا الاسم لأننا نستعين في تعريف اللفظ بالقاموس أو المعجم اللغوي ، ويسمى هذا التعريف أيضاً بالتعريف اللغوي ، ويبين لنا هذا التعريف معنى اللفظ في الاستخدام العام بين الناس في عصر معين أو حتى عصر تدوين معنى اللفظ ، إذ تتعرض الألفاظ عادة إلى تغير في معانيها عبر الأزمان المتعاقبة .

ومما يدخل في التعريف القاموسي التعريف بذكر المرادف ، فإذا لم نعرف معنى كلمة مثل : غضنفر ، استعنا بالقاموس ليرشدنا إلى لفظ يساويه في المعنى ، أي مرادف ، يكون معروفاً لدينا ، فنجد أن الغضنفر هو الأسد ، ومثله كلمة اليم التي تعنى البحر .

ب - التعريف الاشتراطي أو الاصطلاحي : يستخدم هذا النوع في العلوم المختلفة بلا استثناء ، إذ نجد لكل علم مصطلحاته الخاصة به التي تختلف معانيها كثيراً أو قليلاً عن المعنى اللغوي الذي يستخدمه عامة الناس لها . وفي وضع التعريف من هذا النوع يحدد العالم أو الباحث أو المعرف معنى معيناً للفظ معين ، ويشترط على الآخرين أن يفهموا هذا اللفظ عنه بالمعنى الذي حدده كلما تكرر ورود اللفظ في حديثه المكتوب أو المنطوق . ومع أن هناك قدراً من الحرية للمعرف في وضع التعريف الاصطلاحي إلا أن عليه أن يراعي شروط وقواعد وضع التعريف الاصطلاحي ، وهي :

- أن يكون التعريف واضح المعنى ومحدداً فلا يكون غامض المعنى .

- أن يميز التعريف المعرف عن غيره من الألفاظ . وبخاصة الألفاظ القريبية منه

في المعنى ، فلا يجوز وضع تعريف يمكن أن ينطبق على لفظين مختلفين .

- أن يساعد التعريف على حل بعض المشكلات العلمية والنظرية في المجال الذي ينتمي إليه المصطلح .

- أن يساعد التعريف على حل بعض المشكلات العملية المرتبطة بالمصطلح ومجالاته ، إن كان مجال المصطلح عملياً .

ومن أمثلة التعريفات الاشتراكية المستوفية للشروط الأنف ذكرها ، ما نجده في العلوم المختلفة كالرياضيات مثل : تعريف النقطة ، والخط ، والمثلث ، وميل المستقيم ، والعدد التخيلي ، وغير ذلك كثير مما تزخر به كتب الرياضيات ؛ وكذلك ما نجده من تعريفات في علم الفيزياء مثل : تعريف الكتلة ، والوزن ، والقوة ، والتسارع ، وغيرها ، ومثل ذلك في بقية العلوم . والواقع أن التعريفات الاشتراكية في العلوم الطبيعية والرياضيات أكثر التزاماً بالشروط المذكورة آنفاً من العلوم الإنسانية مثل : علم الاجتماع والتاريخ وعلم التربية وعلم السياسة ؛ ويرجع ذلك إلى أن العلوم الإنسانية تبحث في موضوع له جوانب عديدة متشابكة ومعقدة فضلاً عن كون بعضها خفي غير ظاهر ، على خلاف العلوم الطبيعية التي تبحث موضوعات جامدة وظاهرة وأقل تعقيداً ، وأيضاً على خلاف الرياضيات التي تستخدم رموزاً ومفاهيم رياضية ذهنية مجردة .

والحق أن للتعريفات الاشتراكية (الاصطلاحية) دور هام في العلوم المختلفة . وإذا كانت التعريفات الاصطلاحية أكثر التزاماً بشروط وضع التعريف الاصطلاحي في علم من العلوم كان هذا العلم أكثر دقة وأسرع تقدماً .

ج - التعريف الإجرائي : التعريف الإجرائي هو توضيح معنى لفظ من خلال تحديد إجراءات عملية معينة . ويوضع التعريف الإجرائي عادة من أجل الوصول إلى نتائج عملية في مجال من المجالات بعيداً عن الجدل والخلاف النظري حول حقيقة الشيء الذي نعرّفه وطبيعته .

من أمثلة ذلك تعريف علماء النفس للذكاء ، إذ بعد أن كثر الجدل والخلاف بينهم حول طبيعة الذكاء وحقيقته : هل هو فطري أم مكتسب ؟ هل هو القدرة على

حل مسائل الرياضيات العويصة أم هو القدرة على مواجهة الحياة والنجاح فيها ؟ وغير ذلك من الآراء المختلفة العديدة ، بعد هذا الجدل الطويل لجأوا إلى تعريف إجرائي للذكاء لا يتعرضون فيه للبحث في طبيعة الذكاء ، وهو الآتي : الذكاء هو ما يقيسه اختبار ذكاء يتمتع بدرجة عالية من الصدق والثبات ، فتحول الأمر من بحث نظري إلى إجراءات عملية ، فحتى نعرف ذكاء فرد ما ، ما علينا إلا أن نجري له اختبار ذكاء ونحسب كم درجة حصل عليها ، فيكون ذلك ذكاؤه ، فصار الذكاء رقماً أكثر منه مفهوماً نظرياً خالصاً .

ومن أمثلة التعريفات الإجرائية أيضاً ، تعريف المتر والكيلوجرام ، ومعظم وحدات القياس التي نستخدمها في حياتنا العملية .

الشروط العامة للتعريف

هناك شروط عامة ينبغي توافرها في التعريف حتى يحقق التعريف الغاية من وضعه سواء في توضيح معنى المَعْرِف أم في تحديده وتمييز معناه عن غيره من المعاني الأخرى ، أم كان الغرض علمياً صرفاً كالمساعدة على تقدم العلم في مجال المَعْرِف . وأبرز هذه الشروط :

- أن يكون التعريف أكثر وضوحاً من المَعْرِف . فمثلاً لا نعرّف لفظ : السيد بقولنا هو السُّميدع ؛ إذ لهما نفس المعنى . ومن التعريفات التي تخالف هذا الشرط قولنا : الوجود هو الثابت العين .

- أن لا نستخدم في التعريف عبارة مجازية . لأن التعبير المجازي لا يعبر عن حقيقة المَعْرِف فيزيد الأمر غموضاً . فالتعريف : الأسد ملك الغابة ، يخالف هذا الشرط . والتعريف : العلم نور ، مثل ذلك .

- أن لا نعرّف الشيء بنفسه . وهذا الشرط هو ما قال فيه الشاعر : وعرف الماء بعد الجهد بالماء . وقال شاعر آخر قريباً من هذا المعنى مشبهاً الشيء بنفسه :

كأنّهم والماء من حولهم قوم جلوس حولهم ماء

ومن أمثلة التعريفات المخالفة لهذا الشرط ، قولنا : الكتاب هو ما يطلق

عليه الناس كتاباً . فهذا التعريف للشيء بنفسه . ومثله أيضاً قولنا : الروح هي القوة الروحية .

- أن يكون التعريف مساوياً في المعنى للحدّ المعرّف بلا زيادة أو نقصان . ويُعبّر عن هذا الشرط عادة بالقول : « أن يكون التعريف جامعاً مانعاً » ، لأنه إذا كان جامعاً مانعاً كان التعريف مساوياً للمعرّف . فالتعريف الجامع هو الذي (يجمع) ينطبق على كل أفراد المعرّف . أما التعريف المانع فهو الذي يمنع أي أفراد أخرى غير أفراد المعرّف من الدخول فيه ، فلا ينطبق التعريف إلا على أفراد المعرّف فقط . وحين يكون حال التعريف كذلك ، أي جامعاً مانعاً ، يكون مساوياً للمعرّف .

لنأخذ مثلاً على ذلك تعريف المثلث وهو : المثلث سطح مستوٍ محاط بثلاثة مستقيمات متقاطعة متنى ؛ فهذا التعريف جامع لأنه ينطبق على كل مثلث مهما كان نوعه ؛ وهو أيضاً تعريف مانع لأنه لا ينطبق إلا على أفراد المثلث ويمنع أي شكل آخر من أن يدخل في فئة المثلث .

- يجب أن لا يكون التعريف سالباً ؛ ذلك أن التعريف السالب يبيّن ما لا يعنيه الحدّ ، ومقصود التعريف بيان ما يعنيه الحدّ ، فلا بدّ أن يكون التعريف موجباً لا سالباً .

فمثلاً ؛ إذا عرفنا الحدّ : المؤمن ، بأنه ليس الكافر ، كان هذا تعريفاً سلبياً ، وهذا تعريف غير مقبول علمياً ، لأنه يمكن أن نعرّف « المؤمن » بطريقة إيجابية ، كما عرفه لنا القرآن الكريم أو الأحاديث النبوية الشريفة (راجع الآيات ٢ - ٤ من سورة الأنفال ، لترى تعريفاً إيجابياً للمؤمن) .

لكن هناك حدوداً ، يصعب تعريفها إيجابياً ، إذ هي في معناها تدل على سلب صفة ما أو فقدانها من الحدّ الذي نريد تعريفه ، مثال ذلك : تعريف اليتيم بأنه الذي فقد والديه أو أحدهما ، أو تعريف الأعمى بأنه الذي لا يبصر ، ففي مثل هذه الحالات التي لا يفهم معناها إلا ببيان ما سلب منه ، يقبل التعريف السالب . أما إذا كان بالإمكان تقديم التعريف الموجب لحدّ ما ، فيكون لا مجال للتعريف السالب .

الفصل الثالث

مبحث القضايا (التصديقات)

مبحث القضايا

معنى القضية

تقدمت الإشارة إلى أن القضية جملة خبرية ، أي تحمل خبراً أو معلومة توصف بالصدق أو الكذب . أما الجمل الإنشائية ، كالأمر والنهي والدعاء والتمني والرجاء والاستفهام... ، لا تُعدّ - في سياق علم المنطق - قضايا ، لأنها لا تحمل خبراً يمكن أن نحكم عليه بالصدق أو الكذب .

إن المساواة بين الجملة الخبرية والقضية صحيح تماماً إذا ما أخذنا في الاعتبار معنى الجملة الخبرية ومضمونها ، لا تركيبها ومبناها . وكما يتضح ما نرمي لتوضيحه ، ننظر في الجملتين التاليتين :

محمد يدرس . هذه جملة خبرية إسمية ، فيها مخبر عنه ومخبر به ، و :

يدرس محمد . هذه جملة خبرية فعلية ، فيها مخبر عنه ومخبر به .

لو نظرنا إلى الجملتين من وجهة النظر اللغوية والنحوية ، أي من حيث المبنى والتركيب لقلنا إنهما مختلفتان ، فالأولى جملة إسمية ، والأخرى جملة فعلية ، أما من حيث نظر علم المنطق إلى هاتين الجملتين - الذي ينظر إلى معنى الخبر ومضمونه - فهما بمثابة جملة واحدة أو قضية واحدة ، لأنهما تحمّلان الخبر نفسه ، فهناك مخبر عنه هو : محمد ، ومخبر به (عن محمد) هو : (أنه) يدرس .

وقد سُميت الجملة الخبرية في سياق علم المنطق قضية ، لأن فيها معنى القضاء والحكم (القضائي) ، فهي تتضمن حكماً بإثبات الخبر إلى المخبر عنه أو نفيه عنه ، والحكم على الخبر بالصدق أو الكذب .

في ضوء ما تقدم يمكن تعريف القضية كالآتي :

القضية جملة خبرية تثبت خبراً ما للمخبر عنه أو تنفيه ، ويحكم على هذا الخبر بالصدق أو الكذب .

مكونات القضية (أجزاء القضية) :

أوضحنا آنفاً أن القضية جملة خبرية ، فيها طرفان :

مخبر عنه ، ومخبر به . ويُسمى المخبر عنه - في سياق علم المنطق - الموضوع ، أي موضوع القضية الذي سيأتي الخبر عنه ، ويسمى المخبر به ، المحمول ، أي هو الخبر أو الوصف الذي وصفنا به الموضوع ، أي حملناه إياه أو حمّله . ومن هنا جاءت تسميته بـ : المحمول . فالمخبر عنه (الموضوع) - من حيث فعل الحمل - هو الحامل ، والمخبر به المحمول .

وتتضمن القضية أداة تقوم بالربط بين الموضوع والمحمول هو فعل الكينونة (يكون) ، وهذا الرابط يكون مضمراً ومقدراً في العادة وفقاً لأساليب اللغة العربية ، ولكنه يظهر في كثير من اللغات الأخرى ، كالإنجليزية ، والفرنسية واليونانية والفارسية وغيرها . والمثال الآتي يبين عدم ظهور الرابط في اللغة وظهوره في لغات أخرى ، فإذا أخذنا القضية : المؤمنون أخوة ، نجد أن مكوناتها هي :

- المؤمنون . وهو الموضوع ، لأنه ما تخبر عنه القضية .

- أخوة . وهو المحمول ، لأنه ما تخبر به القضية .

- يكونون . وهي الرابط ، وهو في هذه القضية المعبر عنها بالعربية مستتر ، لكنه مفهوم من السياق ولا حاجة لذكره وفقاً لأساليب العربية ، لأنه لو ذكر لكان الأسلوب ركيكاً .

- إذا ترجمنا هذه القضية إلى اللغة الإنجليزية مثلاً ، لوجدنا أن الرابط الذي يقابل فعل الكينونة بالعربية يظهر كجزء لا غنى عنه وفق أساليب اللغة الإنجليزية ؛ هكذا : The believers are brothers . هذه الجملة المصوغة باللغة الإنجليزية تعبر عن قضية هي القضية نفسها التي عبّرنا عنها آنفاً باللغة العربية ، ويظهر الرابط بين الموضوع والمحمول فيه صريحاً وهو فعل الكينونة " are " .

- يقدّر الرابط بين الموضوع والمحمول في بعض الأحيان بضمائر الغائب : هو ، أوهي ، أوهم ، أو هنّ ، فنقرأ القضية السابقة تقديرأ هكذا : المؤمنون هم أخوة .

أنواع القضايا

على الرغم من أن القضايا تتركب من العناصر نفسها ، فهي ليست نوعاً واحداً ، وهناك أكثر من أساس لتصنيفها ، سنتعرفها فيما يأتي .

القضايا البسيطة والمركبة

تقسم القضايا على أساس التركيب إلى قسمين :

أ- قضايا بسيطة : وهي قضايا تتضمن الواحدة منها خبراً واحداً عن موضوع واحد ؛ مثل القضية : الدين النصيحة . هذه القضية بسيطة موضوعها « الدين » ، ومحمولها « النصيحة » ، والرابط مستتر تقديره يكون أو هو . ومثلها القضية : المكان الذي دفن فيه شهداء المسلمين في معركة بدر سُمي البقيع . فهذه قضية بسيطة تتضمن خبراً واحداً ، وموضوعها « المكان الذي دفن فيه شهداء المسلمين في معركة بدر » ومحمولها « يسمى البقيع » والرابط مستتر تقديره هو .

لاحظ أنه لا عبرة لعدد الألفاظ في بساطة القضية أو عدمها ؛ إذ قد يكون الموضوع أو المحمول لفظاً واحداً أو ألفاظاً عديدة . ويسمى هذا النوع من القضايا أيضاً بالقضايا الحملية .

ب- القضايا المركبة : وهي القضايا التي يمكن أن نحلل أو نفكك الواحدة منها إلى قضيتين بسيطتين أو أكثر ، فالقضية المركبة مكونة من قضيتين بسيطتين أو أكثر . وهي على نوعين :

• القضية العطفية : هي قضية مركبة من قضيتين بسيطتين أو أكثر عن طريق العطف ، وكل منهما تحمل خبراً أو معلومة مختلفة . مثال ذلك : ليلي ذكية ومجتهدة . فهذه قضية مركبة من بسيطتين هما : ليلي ذكية ، وليلي مجتهدة . مثال آخر : محمد رسول الله وأبو بكر الخليفة الأول فهذه قضية مركبة من قضيتين بسيطتين ، كل منهما لها موضوعها ومحمولها المختلف عما للأخرى . وهاتان القضيتان البسيطتان هما : محمد رسول الله ، وأبو بكر الخليفة الأول .

هذا النوع من التركيب يتم عن طريق العطف ، أي عطف قضية على أخرى ، تبينه حروف العطف بين القضايا الواردة في القضية المركبة . ويعتمد صدق المركبة هنا على صدق أجزائها (سيأتي بيانه لاحقاً) .

• القضية الشرطية : هي قضية مركبة من قضيتين حمليتين بسيطتين (أو أكثر) مربوطتين بأداة شرط ، وتتضمن حكماً مشروطاً بشرط . مثال ذلك : إذا أطعت الله فزت برضوانه ، فهذه القضية الشرطية تتركب من قضيتين حمليتين بسيطتين هما : « أنت أطعت الله » و « أنت فزت برضوانه » ، كما أن ارتباط هاتين القضيتين بأداة الشرط « إذا » أمرواوضح . أما الحكم في القضية الشرطية فهو تقرير صلة بين جزأها ، وهذه الصلة مشروطة بشرط تحدد إحدى أدوات الشرط . ويكون الحكم بصدق القضية المركبة الشرطية مرتبط بصدق وكذب أجزائها . (وسيأتي بيانه لاحقاً) .

وتقسم القضية الشرطية بحسب الصلة بين جزأها إلى : قضية شرطية متصلة ؛ وقضية شرطية منفصلة .

(أ) القضية الشرطية المتصلة (اللزومية) :

هي قضية مركبة من قضيتين حمليتين (بسيطتين) مرتبطتان بأداة الشرط : إذا... فإن... ، أو ما في معنى هذه الأداة ، وتسمى القضية الأولى : المقدم ، (ويعرف في علم النحو بفعل الشرط) ؛ وتسمى القضية الثانية : التالي ، (ويعرف في علم النحو بجواب الشرط) . مثال ذلك : إذا درست فإنك ستنجح . هذه قضية شرطية متصلة ، المقدم فيها هو القضية (البسيطة) : أنت درست ، والتالي فيها هو القضية : أنت ستنجح ، وأداة الشرط والربط بينهما هي : إذا... فإن... .

مثال آخر : قال الشاعر العربي التونسي أبو القاسم الشابي في قصيدة مشهورة :

إذا الشعب يوماً أراد الحياة فلا بد أن يستجيب القدر

بيت الشعر هذا هو قضية شرطية متصلة ، المقدم فيها : الشعب أرادة الحياة يوماً ؛ والتالي فيها : القدر لا بد أن يستجيب ؛ وكل من المقدم والتالي قضية حملية (بسيطة) ، وأداة الشرط والربط فيها هي إذا... ف.... .

ويُطلق على هذه القضية أحياناً ، اسم : القضية الفرضية ، وقد جاءت هذه التسمية ، لأنها تتضمن افتراضاً ما ، فهي تقول : إذا فرضنا حدوث المقدم ، فلا بد من حدوث التالي .

كما يُطلق على هذه القضية - أيضاً - اسم : القضية اللزومية ، لأنها تتضمن معنى اللزوم ، فهي تقول : حدوث المقدم يستلزم حدوث التالي . وهاتان التسميتان من وضع علماء المنطق المسلمين .

وبلاحظ أن اللزوم في القضية الشرطية المتصلة بين المقدم والتالي ليس في كل حالات هذه القضية ، أي إنه لا يكون حدوث المقدم يستلزم حدوث التالي دائماً ؛ فهناك بعض الحالات التي يكون الاتصال فيها بين المقدم والتالي اتصالاً بالمصادفة لا يلزم من معنى كل منهما ، مثال ذلك قول الأب لابنه : كلما عُدت من العمل وجدتك نائماً ، فإنه لا يلزم من عودة الأب من العمل أن يكون الابن نائماً ، لكن الأب قال ذلك لأنه تكرر مراراً اتفاقاً ومصادفة .

ومثله أيضاً قول شخص كثير الأسفار بالطائرة : كلما سافرت بالطائرة تأخر موعد إقلاعها . فهذا الترابط لزوم بالمصادفة وليس لازماً على الدوام وفي كل الحالات .

(ب) القضية الشرطية المنفصلة (قضية البدائل) :

القضية الشرطية المنفصلة قضية مركبة من قضيتين حمليتين (بسيطتين) مربوطتين بأداة الشرط : إما... أو... ، في الصورة : إما (كذا) ، أو (كذا) ، وأحياناً تُستخدم أداة الشرط : إمّا... وإمّا... ؛ أي : إمّا (كذا) وإمّا (كذا) .

وتُسمى القضية الأولى من هاتين : المقدم ، أو البديل الأول ؛ وتُسمى القضية الثانية منهما : التالي ، أو البديل الثاني . كما تُسمى القضية الشرطية

المنفصلة أيضاً باسم : قضية البدائل ، لأنها في العادة تضم البدائل المحتملة لأمر ما أو شيء ما .

مثال ذلك : القضية الآتية :

إما أن تواصل دراستك أو تعمل في مهنة ما . في هذه القضية :

= المقدم (البديل الأول) هو القضية : أنت تواصل دراستك ؛

= التالي (البديل الثاني) هو القضية : أنت تعمل في مهنة ما .

= أداة الشرط أو الربط بينهما ، هي : إما... أو...

مثال آخر : قال الشاعر العربي الفلسطيني عبد الرحيم محمود :

فإما حياة تسرُّ الصديق وإما ممات يغيظ العدى

بيت الشعر هذا قضية شرطية منفصلة ، فيها بديلان :

= المقدم (البديل الأول) هو القضية : حياة تسرُّ الصديق

= التالي (البديل الثاني) هو القضية : ممات يغيظ العدى

= أداة الشرط والربط بينهما هي : إما... وإما... .

وقد قسم علماء المنطق القضية الشرطية المنفصلة (قضية البدائل) إلى

قسمين :

الأول ، هو المنفصلة الحقيقية ، وهي التي لا يجتمع فيها البديلان ولا

يرتفعان معاً ، أي لا يصدق المقدم والتالي معاً ، ولا يكذب المقدم والتالي معاً ،

ولا بدُّ أن يكون أحد البديلين صادقاً والآخر كاذباً .

مثال ذلك : القضية : العدد إما أن يكون زوجياً أو يكون فردياً ؛ واضح هنا

أن العدد لا يكون زوجياً وفردياً معاً ، أو لا يكون زوجياً ولا فردياً معاً ، وإنما لا بدُّ

أن يكون واحداً من هذين البديلين .

أما القسم الثاني ، فهو : المنفصلة غير الحقيقية (الاتفاقية) ، وفيها

يكون التقابل بين البديلين ليس حقيقياً (أي لا يرجع إلى طبيعة الأمر الذي

وضعت له البدائل) وإنما يرجع إلى ظروف اتفاقية معينة ، أو إلى المصادفة .
مثال ذلك أن يُقال :

إما أن يكون الرجل موجوداً في البيت أو تكون زوجته ؛ وهذا يكون عندما يتفق أن نعلم أنه في واقع حال الرجل وزوجته ، أن يكون أحدهما موجوداً فيه ؛ ويتضح ذلك عندما نسأل : من في البيت ؟ فيجبنا مجيب : إما أن يكون الرجل في البيت أو تكون زوجته .

لكن هذه القضية لا تمنع أن يكون الرجل وزوجته معاً في البيت ، أي يصدق المقدم (البديل الأول) ويصدق التالي (البديل الثاني) ، لكن الذي يمتنع في هذه القضية أن لا يصدق أحد البديلين ، فلا بد أن يكون أحدهما صادقاً على الأقل .

ومثل ذلك القضية : زيد إما أن يكون طالباً أو موظفاً ؛ فإنه لا يمتنع الجمع بينهما ، ولكن لا بد أن يكون أحد البدائل على الأقل صادقاً .

القضايا التحليلية والتركيبية

القضية التحليلية قضية بسيطة يكون محمولها مستمداً من مفهوم موضوعها وتحليلاً له ، فلا يقدّم لنا معلومات جديدة غير متضمنة في موضوعها ، وتكثر القضايا التحليلية في الرياضيات ، كما أن التعريفات المختلفة هي قضايا تحليلية . وفيما يلي أمثلة على قضايا تحليلية :

أ - القضية : $5 + 6 = 11$ ؛ والقضية :

$2ص - 2ص = 2(ص + ص) - 2(ص - ص)$

هي قضايا تحليلية موضوعها الطرف الأيمن من المعادلة ، ومحمولها هو طرفها الأيسر وهما متساويان .

ب - القضية : المربع شكل مستوٍ محاط بأربعة أضلاع متساوية وزواياه قوائم . الموضوع هو : المربع ؛ والمحمول هو تعريف المربع (شكل مستوٍ... إلخ) .
والمحمول تحليل وتوضيح لمعنى الموضوع .

ج - القضية : اليتيم هو الطفل الذي توفي أحد والديه أو كلاهما . محمول هذه القضية هو تحليل وتوضيح لمفهوم موضوعها ، وهو اليتيم .

أما القضية التركيبية (أو الإخبارية) فهي قضية بسيطة قَدَم محمولها خبراً أو معلومة عن موضوعها ، غير مستمد من الموضوع وإنما من الواقع الخارجي ، فهي تقدم معلومات زيادة عما يفهم من موضوعها . وتكثر هذه القضايا في العلوم المختلفة ، باستثناء الرياضيات ، والمعلومات التي تقدمها هذه القضايا عن موضوعاتها تستمد من الواقع الفعلي عن طريق الملاحظات والتجارب وطرق البحث المختلفة .

أمثلة على قضايا تركيبية :

- يتركب الماء من عنصري الأكسجين والهيدروجين بنسبة ١ : ٢ .

- انتصر المسلمون على الروم في معركة اليرموك .

- الثوم يدخل في علاج مرض ارتفاع ضغط الدم .

لاحظ أن الخبر الذي قدمته كل واحدة من هذه القضايا عن موضوعها تم الوصول إليه عن طريق البحث والملاحظات والتجارب ، وليس بالتحليل (الذهني) لمفهوم الموضوع .

أقسام القضية الحملية من حيث الكم والكيف (التقسيم الرباعي)

إذا شمل الخبر كل أفراد (أو أجزاء) الموضوع في القضية كانت كلية ، وإذا شمل الخبر بعض أفراد (أو أجزاء) الموضوع في القضية كانت جزئية .

وللقضية الحملية كيف يحدد بأنه موجب أو سالب . فتكون القضية موجبة إذا كان الخبر فيها يثبت اتصالاً بين محمولها وموضوعها ؛ والآن إذا دمجنا التقسيم من حيث الكم والتقسيم من حيث الكيف معاً ، صار لدينا تقسيماً واحداً من حيث الكم والكيف معاً ، وينتج عن هذا التقسيم تصنيف القضايا إلى أربعة أنواع هي :

- كلية موجبة (ك. م) : هي القضية التي يثبت الخبر فيها اتصالاً بين محمولها وكل أفراد (أو أجزاء) موضوعها . مثالها : كل الناس سواسية .

- كلية سائبة (ك. س) : هي القضية التي يثبت الخبر فيها انفصلاً بين محمولها وكل أفراد (أو أجزاء) موضوعها . مثالها : لا حرّ يقبل الهوان .

- جزئية موجبة (ج. م) : هي القضية التي يثبت الخبر فيها اتصالاً بين محمولها وبعض (أو جزء من) أفراد موضوعها . مثالها : بعض النباتات تتغذى على الحشرات .

- جزئية سائبة (ج. س) : هي القضية التي يثبت الخبر فيها انفصلاً بين محمولها وبعض (أو جزء من) أفراد موضوعها . مثالها : بعض الكرماء ليسوا أغنياء .

ويحدد نوع القضية من حيث الكم والكيف من بعض الألفاظ الواردة في القضية - غير الموضوع والمحمول - مثل : كل ، بعض ، ليس كل ، لا أحد ، لا ، وغيرها . وهذه الألفاظ تسمى سور القضية . فسور القضية هو اللفظ أو الألفاظ التي تحدد نوع القضية من حيث الكم والكيف .

استغراق الحدود في القضايا الحملية

الاستغراق وصف يطلق على الحدّ حينما يكون موضوعاً أو محمولاً في قضية ماثلة أمامنا ، ولا يقال على الحدّ خارج القضية .

معنى الاستغراق هو وقوع الحكم على كل أفراد (أو أجزاء) الحدّ في القضية ، وتوضيح ذلك كما يلي :

لنأخذ القضية الآتية : كل التجار أمناء (ك. م) ؛ إن الحكم بثبوت الأمانة في هذه القضية قد وقع على كل التجار ، أو على جميع أفراد فئة التجار ، فالموضوع « التجار » مستغرق في هذه القضية .

أما محمول القضية وهو الحد « أمناء » فإن ما حكم به من وجود صلة بين فئة التجار وفئة الأمناء لا يتعرض لجميع أفراد فئة الأمناء ، إذ هناك موظفون أمناء وطلاب أمناء وغير ذلك كثير ، فلذلك نقول إن المحمول في هذه القضية (وهو الحد « أمناء ») غير مستغرق .

في القضية : بعض التجار أمناء (ج. م) ؛ إن الحكم بثبوت الأمانة في هذه القضية قد وقع على جزء من التجار ، أو على بعض أفراد فئة التجار . فالموضوع « التجار » غير مستغرق في هذه القضية .

أما المحمول في هذه القضية وهو الحد « أمناء » فهو غير مستغرق لأن ما قلناه في القضية السابقة (ك. م) عن المحمول يقال نفسه عن محمول هذه القضية .

أما في القضية : كل التجار ليسوا أمناء (ك. س) ؛ فإن الحكم بنفي الصلة بين فئة الأمناء وفئة التجار في هذه القضية قد وقع على كل أفراد فئة التجار ، وعليه فالموضوع « التجار » في هذه القضية مستغرق . وهذا الحكم نفسه الذي فصل بين فئة التجار وفئة الأمناء قد شمل كل أفراد فئة الأمناء ، فكأنه يقول : لا يوجد شخص أمين يمكن أن يكون فرداً في فئة التجار . فهذا الحكم السلبي قد شمل كل أفراد المحمول « أمناء » فهو لذلك مستغرق .

وأخيراً القضية : بعض التجار ليسوا أمناء (ج. س) ، نقول في موضوعها ما قلناه في موضوع القضية السابقة (بعض التجار أمناء) فيكون الموضوع فيها غير مستغرق . ونقول في محمولها ما قلناه في محمول القضية السابقة (كل التجار ليسوا أمناء) فيكون المحمول فيها مستغرقاً .

لقد لخص علماء المنطق قديماً هذه القواعد بمقولة موجزة ودقيقة هي :
الكليات تستغرق الموضوع ، والسلبيات تستغرق المحمول .

ونلخص ما تقدم بيانه حول الاستغراق في الجدول الآتي :

الرمز	(نوع القضية)	الموضوع	المحمول
ك. م	(كلية موجبة)	مستغرق	غير مستغرق
ج. م	(جزئية موجبة)	غير مستغرق	غير مستغرق
ك. س	(كلية سالبة)	مستغرق	مستغرق
ج. س	(جزئية سالبة)	غير مستغرق	مستغرق

معيار صدق القضايا

تقدم القول بأن القضايا تقسم باعتبار البساطة والتركيب ، إلى قضايا بسيطة (حملية) ، وقضايا مركبة ، وأن البسيطة إما تحليلية أو تركيبية ؛ كما تقدم بيان القضية المركبة التي تتكون من قضيتين بسيطتين أو أكثر ، وأن منها ما هو مركب عطفى ، وما هو مركب شرطى ، والمركب الشرطى : إما شرطى متصل أو شرطى منفصل .

والقضايا ، بسيطة أو مركبة ، تكون صادقة أو تكون كاذبة ، وتميز القضية الصادقة (بسيطة أو مركبة) له معيار خاص بكل نوع من القضايا ، وهذا ما سنبينه فيما يلي :

١ - معيار الصدق في القضايا البسيطة (الحملية) :

القضية البسيطة قسمان : تحليلية وتركيبية ، ولكل منهما معيار صدق خاص بها ؛ أ - معيار الصدق في القضية التحليلية هو أن يكون موضوعها ومحمولها متساويان في المعنى وفي الماصدق ، فإذا أمكن أن نعبر عن علاقة الموضوع بالمحمول في صورة معادلة رياضية متساوية الطرفين ، هكذا : الموضوع = المحمول ؛ وكان عكس هذه العلاقة صحيحاً ، أي القول : المحمول = الموضوع ؛ إذا كان الأمر كذلك ، كانت القضية التحليلية - التي يتساوى فيها الموضوع والمحمول في المفهوم والماصدق - صادقة . أما إذا لم يتساوى الموضوع والمحمول في المعنى والماصدق كانت القضية التحليلية كاذبة .

وقد سبق الإشارة إلى أن تعريفات الحدود هي قضايا تحليلية ، وأن أحد شروط صواب التعريف هو أن يكون جامعاً مانعاً ، أي يتساوى في المعنى كل من المعروف (أي الموضوع) والتعريف (المحمول) ، فمثلاً : عرّف العلماء القرآن الكريم بقولهم :

« القرآن هو الكلام العربي المنزل من الله سبحانه وتعالى على رسوله محمد صلى الله عليه وسلم ، بواسطة الملك جبريل عليه السلام ، المنقول إلينا

بالتواتر ، والمجموع بين دفتي المصحف ، المبدوء بسورة الفاتحة والمختوم بسورة الناس»^(١) .

هذا التعريف - على طوله - هو قضية تحليلية ، موضوعها القرآن (المعروف) ، ومحمولها التعريف الذي ورد آنفاً ، وهذه القضية التحليلية صادقة إذا كان معنى القرآن (مفهومه) هو ما ورد في التعريف وكان مساوياً له بلا زيادة أو نقص . (التعريف هنا صادق) ومثل ذلك يقال في القضايا الرياضية ، مثل القضية : $10 = 7 + 3$ ، فطرف المعادلة الأيمن (١٠) يُعدُّ موضوعاً ، وطرفها الأيسر ($7 + 3$) يُعدُّ محمولاً ، وهي قضية تحليلية صادقة . أما القضية : $10 = 7 + 4$ ، فهي قضية تحليلية كاذبة ، لأن الموضوع لا يساوي المحمول ، وبالطبع ، ولا المحمول يساوي الموضوع .

ب- معيار الصدق في القضية التركيبية : وهي التي يقدم محمولها خبراً عن موضوعها غير مستمد من تحليل مفهوم الموضوع ، وإنما من الواقع الخارجي ، وعليه تكون القضية التركيبية صادقة إذا كان ما تحمله من خبر مطابقاً للواقع ، فإن لم يكن الخبر الذي تحمله مطابقاً للواقع ، كانت القضية التركيبية كاذبة .

وواقع الأمر أن التحقق من مطابقة خبر ما في قضية تركيبية معينة ، أي التحقق من صدقها ، ليس بالأمر السهل دائماً ، فهو في كثير من الأحيان يحتاج إلى بحث ودراسة ، أو القيام بملاحظات وإجراء تجارب ، ونحو ذلك من الإجراءات العملية ، في حين أن التحقق من صدق قضية تحليلية يحتاج إلى جهد ذهني (عقلي) في المقام الأول ، نقوم فيه بتحليل مفهوم موضوع القضية ، ونقارنه بالمعنى الذي تضمنه المحمول .

٢- معيار الصدق في القضايا المركبة

تقدم القول بأن القضايا المركبة هي قضايا يتكون كل واحدة منها من قضيتين أو أكثر ، وأنها تقسم إلى : قضايا عطفية ، وقضايا شرطية ؛ إما متصلة أو منفصلة .

(١) محمد سلام مذكور ، مناهج الاجتهاد في الإسلام ، ص ١٩٠ .

وفي محاولتنا هنا بيان المقصود بصدق القضية المركبة أو كذبها ، نقصد أن تكون القضية المركبة باعتبارها قضية واحدة ، أو باعتبارها كلاً واحداً ، صادقة أو كاذبة ، بالرغم من كون صدقها - باعتبارها قضية مركبة - له علاقة بصدق أو كذب أجزائها أو بعضها . وهو ما سنتبينه فيما يلي :

أ - معيار الصدق في القضية المركبة العطفية : قلنا إن القضية المركبة عن طريق العطف ، تتركب من قضيتين بسيطتين (حمليتين) أو أكثر ؛ وعليه ، فإن هذه القضية المركبة تكون صادقة إذا كان كل من القضايا المكونة لها صادقاً ؛ إما إذا كانت القضايا المكونة للقضية المركبة كاذبة كلها ، أو كان بعضها صادقاً والآخر كاذباً ، كانت القضية المركبة بالعطف من هكذا أجزاء كاذبة .

مثال ذلك : إذا قلنا : فاطمة ذكية ومجتهدة ، وكانت القضية الأولى في هذه القضية المركبة (فاطمة ذكية) ، صادقة ، وكذلك كانت القضية الثانية (فاطمة مجتهدة) ، صادقة ، في هذه الحالة نحكم بصدق القضية المركبة منهما .

ومثل ذلك إذا قلنا : محمد رسول الله ، وأبو بكر الخليفة الأول ، فإن هذه القضية المركبة صادقة ، بسبب صدق كل من أجزائها .

أما إذا قلنا : فاطمة ذكية وأنانية ، وكانت القضية الأولى فيها (فاطمة ذكية) صادقة ، لكن القضية الأخرى فيها (فاطمة أنانية) كاذبة ، فإن القضية المركبة منهما (بالعطف) لن تكون صادقة ، بل كاذبة .

وكذلك إذا كانت أجزاء القضية المركبة العطفية كلها كاذبة ، كانت هذه القضية المركبة كاذبة ضرورة ؛ مثال ذلك أن نقول : ولد محمد صلى الله عليه وسلم في المدينة المنورة ، وسيدنا عمر أول خليفة له ؛ فهذه القضية المركبة كاذبة لكذب كل أجزائها .

ب - معيار الصدق في القضية الشرطية المتصلة : عرفنا فيما تقدم أن القضية الشرطية تتكون من قضيتين بسيطتين (حمليتين) ترتبطان بأداة الشرط ، والأولى تُسمى المقدم ، والثانية تسمى التالي . مثال ذلك : إذا درست نجحت (وتفصيلها : إذا أنت درست ، أنت نجحت) .

معيار صدق هذه القضية المركبة مرتبط بصدق أو كذب أجزائها على النحو الآتي :

١ - إذا صدق المقدم وصدق التالي ، كانت القضية المركبة (هنا) صادقة ، فإذا كانت القضية : أنت درست ، صادقة (أي إنك درست فعلاً) ، وكانت القضية : أنت نجحت ، صادقة (أي إنك نجحت فعلاً) كانت القضية المركبة (أي الشرطية المتصلة) صادقة (في جملتها) .

٢ - إذا صدق المقدم وكذب التالي ، كانت القضية المركبة (هنا) كاذبة . فإذا كانت القضية : أنت درست ، صادقة (أي إنك درست فعلاً) ، وكانت القضية : أنت نجحت ، كاذبة (أي إنك لم تنجح فعلاً بالرغم من دراستك) ؛ كانت القضية المركبة (أي الشرطية المتصلة) كاذبة .

٣ - إذا كذب المقدم ، وصدق التالي ، كانت القضية المركبة (هنا) صادقة . وتوضيح ذلك أنه إذا لم تدرس (أي كانت القضية : أنت درست كاذبة) ثم حدث أن نجحت (أي كانت القضية : أنت نجحت صادقة) ، فإن ذلك لا يعني أن هذه القضية المركبة (الشرطية المتصلة) كاذبة ، وذلك أن نجاحك قد حدث بطريق الغش أو المصادفة (في حالات الأسئلة الموضوعية) ، فنجاح أحد الطلاب مرّة واحدة دون أن يدرس لا يجعل القول : إذا درست نجحت ، قولاً كاذباً ، وإنما سنظل نقول للطلاب : إذا درست فإنك ستحقق النجاح ، وهذا ما قررناه في البداية : إذا كذب المقدم وصدق التالي ، صدقت المركبة .

٤ - إذا كان المقدم كاذباً ، وكان التالي كاذباً ، كانت القضية المركبة (هنا) صادقة . وتوضيح ذلك أنت لم تدرس ولم تنجح ، (أي القضية : أنت درست) كاذبة ، و (القضية : أنت نجحت) كاذبة ، فإن هذا الحال لا يجعل القول : إذا درست نجحت ، كاذباً ، فعدم الدراسة وعدم النجاح ، لا يبطل القول : إذا درست نجحت ، أي إن هذا القول ، أي القضية المركبة (هنا) ستكون صادقة .

ويمكن تلخيص أحكام صدق أو كذب القضية الشرطية المتصلة في الشكل الآتي :

معييار صدق الشرطية المتصلة

الحالات	المقدم	التالي	القضية المركبة
١	صادق	صادق	صادقة
٢	صادق	كاذب	كاذبة
٣	كاذب	صادق	صادقة
٤	كاذب	كاذب	صادقة

يلاحظ من الجدول أن القضية الشرطية المتصلة تكون كاذبة في حالة واحدة فقط ، هي : صدق المقدم وكذب التالي .

ج - معيار الصدق في القضية الشرطية المنفصلة (قضية البدائل)

تقدم بيان أن القضية الشرطية المنفصلة فيها قسمان : الأول هو : الشرطية المنفصلة الحقيقية ، وهي التي لا يصدق فيها المقدم والتالي معاً ولا يكذبان معاً ، مثل : العالم إما حادث وإما قديم ؛ فإنه إن كان حادثاً لم يكن قديماً ، وإن كان قديماً لم يكن حادثاً ، ولا بدّ من اتصاف العالم بأحدهما .

وعليه يكون معيار صدق القضية الشرطية المنفصلة الحقيقية كما يلي :

معييار صدق الشرطية المنفصلة

الحالات	المقدم (البديل الأول)	التالي (البديل الثاني)	القضية المركبة
١	صادق	صادق	كاذبة
٢	صادق	كاذب	صادقة
٣	كاذب	صادق	صادقة
٤	كاذب	كاذب	كاذبة

يلاحظ هنا أن صدق البديلين كاذب ، وكذب البديلين كاذب .

الثاني: القضية الشرطية المنفصلة غير الحقيقية (الاتفاقية) ،
وتختلف عن الشرطية المنفصلة الحقيقية في أن البديلين يمكن أن يجتمعا في
الشرطية المنفصلة غير الحقيقية ، ولا يمكن اجتماعهما في الشرطية المنفصلة
الحقيقية .

فإذا قلنا : هذا الرجل إما أن يكون جارك أو يكون قريبك ؛ فهنا لا بد من
صدق أحد البديلين ، لكنهما يمكن أن يصدقا معاً ، فيكون الرجل جاراً وقريباً معاً .
والشكل الآتي يوضح ما جرى بيانه :

الحالات	المقدم (البديل الأول)	التالي (البديل الثاني)	القضية المركبة
١	صديق	صديق	صادقة
٢	صديق	كاذب	صادقة
٣	كاذب	صديق	صادقة
٤	كاذب	كاذب	كاذبة

القضايا المتقابلة

القضايا المتقابلة هي القضايا المشتركة في الموضوع والمحمول ، لكنها
مختلفة في الكم أو الكيف أو الكم والكيف معاً .

هذا التعريف الاصطلاحي - في سياق علم المنطق - لمصطلح : القضايا
المتقابلة . ومصطلح تقابل القضايا مأخوذ من هذا المعنى المتقدم ، فهو :
اشتراك قضايا في الموضوع والمحمول ، واختلافهما في الكم أو الكيف أو في الكم
والكيف معاً .

والمثال الآتي يوضح مفهوم التقابل بين القضايا :

إذا أخذنا القضية : كل العرب أحرار ؛ هذه قضية حملية (بسيطة) ، نوعها
من حيث الكم والكيف معاً : كلية موجبة (ك. م) ، وموضوعها هو الحد : العرب ،
ومحمولها هو الحد : أحرار .

إذا أردنا أن نرى ما هي القضايا التي تقابلها - وفقاً لمفهوم تقابل القضايا
الوارد آنفاً - سنجد أن هناك ثلاث قضايا تقابل هذه القضية (الكلية الموجبة) ،
وذلك بأن نُبقي الموضوع والمحمول في القضية ، ونرى احتمالات تغيير كمّها (الكل
والجزء) ، وتغيير كيفها (الموجب والسالب) ، وتغيير كمّها وكيفها معاً ، وعندها
سيكون لدينا القضايا الثلاث الآتية :

١ - القضية المختلفة معها (أي مع القضية : كل العرب أحرار) في الكم
فقط ، هي : بعض العرب أحرار . وهذه : جزئية موجبة (ج. م) .

٢ - القضية المختلفة معها (أي مع القضية : كل العرب أحرار) في کیف
فقط ، هي : كل العرب ليسوا أحراراً . وهذه : كلية سالبة (ك. س) .

٣ - القضية المختلفة معها (أي مع القضية : كل العرب أحرار) في الكم
والكيف معاً ، هي : بعض العرب ليسوا أحراراً . وهذه : جزئية سالبة
(ج. س) .

في هذا المثال هنا ، يوجد فقط ثلاث قضايا تقابل القضية الكلية الموجبة
(ك. م) .

وبالمثل ، لو أخذنا قضية جزئية موجبة (ج. م) ، لنرى ما هي القضايا التي
تقابلها لوجدنا أنه يقابلها ثلاث قضايا (أي تكون مشتركة معها في الموضوع
والمحمول ومختلفة معها في الكم أو کیف أو الكم والكيف معاً) .

مثال ذلك ، القضية : بعض الناس أمناء ؛ هذه قضية حملية نوعها من حيث
الكم والكيف معاً : جزئية موجبة (ج. م) . وموضوع هذه القضية هو الحدّ : الناس ؛
ومحمولها هو الحدّ : أمناء .

أما القضايا التي تقابلها فستكون كالآتي :

١ - القضية المختلفة معها (أي مع القضية : بعض الناس أمناء) في الكم
فقط ، هي : كل الناس أمناء . وهذه : كلية موجبة (ك. م) .

٢ - القضية المختلفة معها (أي مع القضية : بعض الناس أمناء) في الكيف فقط ، هي : بعض الناس ليسوا أمناء . وهذه : جزئية سالبة (ج. س) .
٣ - القضية المختلفة معها (أي مع القضية : بعض الناس أمناء) في الكم والكيف معاً ، هي : كل الناس ليسوا أمناء . وهذه : كلية سالبة (ك. س) .
ويمثل ما تقدم من بيان وتوضيح نجد أن :

القضية الكلية السالبة : مثل : كل الأتقياء ليسوا عصاة ، يقابلها :

- ١ - ج. س ، وهي : بعض الأتقياء ليسوا عصاة . (مختلفة معها في الكم) ؛
- ٢ - ك. م ، وهي : كل الأتقياء عصاة . (مختلفة معها في الكيف) ؛
- ٣ - ج. م ، وهي : بعض الأتقياء عصاة . (مختلفة معها في الكم والكيف معاً) .
وكذلك لو أخذنا القضية الجزئية السالبة مثل :
بعض الأغنياء ليسوا كرماء ، سنجد أنه يقابلها :

- ١ - ك. س ، وهي : كل الأغنياء ليسوا كرماء . (مختلفة معها في الكم) ؛
 - ٢ - ج. م ، وهي : بعض الأغنياء كرماء . (مختلفة معها في الكيف) ؛
 - ٣ - ك. م ، وهي : كل الأغنياء كرماء . (مختلفة معها في الكم والكيف معاً) .
- هذه أمثلة على جميع حالات التقابل بين القضايا ، لوحظ فيها أن كل قضية يقابلها ثلاث قضايا أخرى ، وأن عدد القضايا المتقابلة (المشتركة في الموضوع والمحمول ومختلفة كماً أو كيفاً أو كماً وكيفاً معاً) هو أربعة فقط .

أنواع التقابل بين القضايا :

واضح مما تقدم آنفاً أن القضايا الأربع المتقابلة ليست كلها - في علاقة أي منها بالثلاث الأخريات - على نسبة واحدة ، فالقضيتان المشتركتان في الكم دون الكيف ، أو الكيف دون الكم ، أو المختلفتين في الكم والكيف ، نسبة التقابل بين كل زوج منهما مختلفة عن النسبة بين كل من الأزواج الأخرى ؛ وبسبب هذا الاختلاف تحددت أقسام التقابل بين القضايا (أو أنواع التقابل) إلى أربعة أنواع ، على

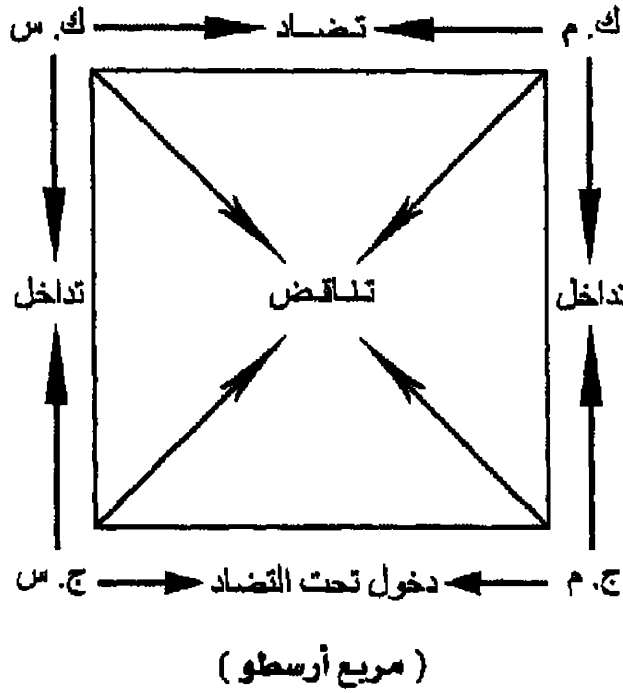
النحو الآتي :

- سُميت العلاقة (النسبة) بين المتقابلتين المختلفتين كمّاً وكيفاً ، بِـ علاقة :
التناقض . وتكون بين الكلية الموجبة (ك. م) و الجزئية السالبة (ج. س) ،
وكذلك تكون بين الكلية السالبة (ك. س) و الجزئية الموجبة (ج. م) .
 - سُميت العلاقة بين المتقابلتين الكليتين المختلفتين كيفاً ، بِـ علاقة : التضاد .
وتكون بين الكلية الموجبة (ك. م) والكلية السالبة (ك. س) .
 - سُميت العلاقة بين الجزئيتين المختلفتين كيفاً ، بِـ علاقة : الدخول تحت التضاد .
وتكون بين الجزئية الموجبة (ج. م) والجزئية السالبة (ج. س) .
 - سُميت العلاقة بين المتقابلتين الكلية والجزئية المشتركتان في الكيف ، بِـ علاقة :
التداخل ، وتكون بين الكلية الموجبة (ك. م) والجزئية الموجبة (ج. م) ؛
وكذلك تكون بين الكلية السالبة (ك. س) والجزئية السالبة (ج. س) .
 - ويمكن اختصار ما تقدم عن أنواع التقابل بالآتي :
- العلاقة بين : ك. م وَ ج. س ، هي : التناقض .
 - العلاقة بين : ك. س وَ ج. م ، هي : التناقض .
 - العلاقة بين : ك. م وَ ك. س ، هي : التضاد .
 - العلاقة بين : ج. م وَ ج. س ، هي : الدخول تحت التضاد .
 - العلاقة بين : ك. م وَ ج. م ، هي : التداخل .
 - العلاقة بين : ك. س وَ ج. س ، هي : التداخل .
- فهذه أربع علاقات (أونسب) ، هي :

التناقض ، والتداخل ، والتضاد ، والدخول تحت التضاد .

وقد قام أحد علماء المنطق القدامى ، واسمه : فرفوروريوس الصوري ، (٢٣٣ - ٣٠٤ م) (الصوري نسبة إلى مدينة صور اللبنانية) بتوضيح أنواع التقابل بين

القضايا مستعينا بالشكل المربع ، الذي سَمَّاه : مربع أرسطو^(١) ، تقديراً منه لجهود : أرسطو ، واضع الكتاب الأول في علم المنطق ؛ فرسم مربعاً ، ووضع اسم كل واحدة من القضايا المتقابلة الأربع (بالرموز) ، إزاء رأس من رؤوس المربع . فكان الشكل الآتي :



هذا الشكل يشير إلى - إضافة إلى أنواع التقابل بين القضايا - نوع العلاقة بين كل قضيتين متقابلتين من خلال الأسهم المبينة على الشكل ، وهي أنها علاقة منعكسة ؛ بمعنى أنه إذا قلنا : الكلية الموجبة تقابل الجزئية الموجبة بالتداخل ، فإننا نستطيع القول أيضاً : الجزئية الموجبة تقابل الكلية الموجبة بالتداخل ، فهذا العكس لطرفي العلاقة لا يؤثر على العلاقة بينهما .

ومثل هذا القول ينطبق على باقي أنواع التقابل بين القضايا .

(١) وضع أرسطو مربعاً ناقصاً أحد الأضلاع ، وسَمَّاه : مربع التقابل ، وجاء فرغوريوس وأكمل الضلع الناقص ، وسَمَّاه - تكريماً لأرسطو - مربع أرسطو .

أقسام القضايا من حيث الجهة :

يرى بعض المناطق أن مسألة الجهة في القضايا لا تدخل في مجال المنطق الصوري ، وإنما تدخل ضمن المباحث الفلسفية ، لكن علماء المنطق المسلمين بحثوا هذه المسألة ضمن كتبهم ، معتبرين البحث فيها جزءاً من مباحث علم المنطق .

وتوضيح هذه المسألة كالآتي :

سبق بيان أن المعلومات التي نملكها أو المتاحة بين أيدينا ، تُسمى : القضايا ، وكل واحدة منها تقدم لنا خبراً ما عن موضوع معين ، ونحن بحاجة إلى النظر فيها لمعرفة صدق الحكم الذي تضمنته القضية أو عدم صدقه ، أي مدى انطباق الوصف الذي تضمنه محمول القضية على موضوعها ، ويُسمّى علماء المنطق هذا الانطباق ومداه : النسبة بين المحمول والموضوع ؛

إن النظر في القضايا لمعرفة صلتها بالواقع أو معرفة النسبة بين المحمول والموضوع له طريقان :

الأول : أن نحكم على القضية (أي على الخبر والمعلومة) بالرجوع إلى الواقع الفعلي ، فنقيّم هذه النسبة في مدى انطباقها على الواقع أو عدمه . وهذا الأمر ليس من اختصاص عالم المنطق أو طالب المنطق ، لأن حقيقة الواقع متعددة الجوانب ، ومعرفة كل جانب وخصائصه وحقائقه هو أمر تخصصي ، فكل جانب من الوجود الواقعي علم متخصص يبحث فيه ، فطبقات الأرض لها علم خاص بها ، والأجرام السماوية وحركاتها ، والحيوان ، والنبات ، والإنسان ، والماء ، والهواء ، والمعادن... إلى آخر ما هنالك من موجودات ، لكل واحد منها علم خاص ، وله علماء متخصصون هم الأقدر على معرفة مدى مطابقة معلومة ما ، أي قضية ما ، للواقع الفعلي ، كل في مجاله ، فنسأل عالم الفلك عن مدى انطباق قضايا متعلقة بالأجرام السماوية عن مدى مطابقتها للواقع . ومثل ذلك في العلوم الإنسانية ، فإذا كانت لدينا معلومة تتعلق بأحداث مضت ، نسأل علماء التاريخ عن مدى مطابقتها

للواقع الفعلي ؛ وإذا كانت لدينا معلومة شرعية (أي قضية شرعية) نرجع إلى علماء الشريعة في بيان حقيقتها ومدى تطابقها مع الشرع ؛ وفي كل هذه الأحوال لا نرجع إلى عالم المنطق ليحكم بمدى مطابقتها للواقع أو عدمه ، فذلك لا يقع ضمن اختصاص علمه .

والفلاسفة - منذ ظهور الفلسفة وحتى الآن - بحثوا وبيحثون في مدى مطابقة القضايا التي تطرح أو تقال ، للواقع الفعلي ، لكن بحثهم - كما هو شأنه - بحث عام كلي ، لا يتناول التفصيلات والجزئيات ، فإن بحث التفصيلات والجزئيات هو من اختصاص العلماء كل في حقل اختصاصه - كما أشرنا آنفاً .

وإذا كنّا لا نحيط بحقائق الموجودات تفصيلاً ، لنحكم في ضوئها على - ما أسماه علماء المنطق - النسبة بين محمول القضية وموضوعها ، فإنه بالوسع أن نحيط بهذه النسبة على وجه العموم ، وهذا ما قام به الفلاسفة والمتكلمون وعلماء المنطق ، فوجدوا أن نسبة المحمول إلى الموضوع في ضوء الواقع الفعلي لها ثلاث حالات (أو احتمالات) عامة ، معتمدين في ذلك على بدهة العقل ، ومستعينين « بالقسمة العقلية » ، هذه الحالات (الاحتمالات) الثلاث ، هي :

١ - حالة الوجوب (أو الضرورة) : وتكون هذه الحالة في القضايا التي يكون المحمول فيها مرتبطاً بالموضوع ارتباطاً ضرورياً (واجباً) ، أي يكون المحمول صفة (خبراً) لازماً بالضرورة للمحمول بحيث يستحيل نفيها (أو سلبها) عنه ، وذلك لارتباطها بماهية الموضوع .

مثال ذلك ، القضية : العدد أربعة عدد زوجي ؛ فصفة الزوجية هنا لازمة (أو ضرورية) للعدد أربعة ، لا تنفك عنه في الواقع ، ومثل ذلك القضية : الإنسان كائن حي ، فإن صفة الحياة ، هنا ، لازمة للإنسان (أو ضرورية) وواجبة ، في ضوء الواقع ، ذلك أننا إذا فكرنا في ماهية الإنسان ، فسنجد أننا لا نصل إلى مفهوم الإنسان دون أن نحضر صفة الحياة .

ومن هذا النوع من القضايا (الواجبة أو الضرورية) ، القضية : الله خالق كل شيء ، فإنه لا يمكن في ضوء الواقع الوجودي الفعلي أن نتصور مفهوم الله - سبحانه وتعالى - دون أن يكون خالقاً لكل شيء .

٢ - حالة الامتناع (أو الاستحالة) : وهذا النوع من القضايا نقيض النوع الأول ، وفيه يمتنع (أو يستحيل) ثبوت المحمول للموضوع في ضوء الواقع الفعلي ، أي يستحيل (أو يمتنع) أن يتصف موضوع القضية بالوصف الذي يعبر عنه المحمول . مثال ذلك : القضية : الإنسان جماد ، فإننا إذا فكرنا في ماهية الإنسان ، سنجد أنه من المستحيل (أو الممتنع) في ضوء الواقع الفعلي أن نصفه بأنه جماد ، وأنه يستحيل أن ينتمي الجماد إلى الإنسان .

ومثل ذلك ، القضية : الشجر حجر ، لاستحالة أن يكون مفهوم الحجر داخلاً في مفهوم الشجر أو منتبهاً إليه .

ومن هذا النوع (المستحيل أو الممتنع) القضية : وجود الغيب يدرك بالحواس . فهذه القضية مستحيلة (ممتنعة) في ضوء الواقع الفعلي . ومثلها أيضاً ، (أي القضية الممتنعة) : الله له ولد ، فإن نسبة الولد إلى الله - تعالى الله عن ذلك - ممتنعة ومستحيلة في ضوء الواقع الوجودي لله سبحانه وتعالى .

ويمكن القول في ضوء ما تقدم من بيان - إن جهة الوجوب يكون الإثبات فيها ضرورياً (إثبات المحمول للموضوع) ، وإن جهة الامتناع (الاستحالة) يكون السلب فيها ضرورياً (نفي اتصاف الموضوع بالمحمول) .

٣ - حالة الإمكان : وهي حالة القضية التي فيها يكون الوصف الذي يعبر عنه المحمول - في ضوء واقع الحال - ليس لازماً (واجباً) بالضرورة اتصاف الموضوع به ، أي لا تنطبق عليه حالة الوجوب ، كما يكون (هذا الوصف

الذي يعبر عن المحمول) في الوقت نفسه ليس مستحيلًا (أو ليس ممتنعاً بالضرورة اتصاف الموضوع به ، أي إنه - أيضاً - لا تنطبق عليه حالة الامتناع .

مثال ذلك : القضية : الحصان أبيض ، فالبياض للحصان قد يكون وقد لا يكون ، فهو ليس واجباً (أو ضرورياً) أن يكون الحصان دائماً أبيض اللون ، كما أنه ليس ممتنعاً (أو مستحيلًا) أن يكون الحصان غير أبيض اللون ، وذلك كله في ضوء الواقع الفعلي .

ومثله حين نقول لشخص أعزب : هذا الرجل له أبناء ، وهذه الفتاة (العزباء) لها أبناء ، فإنه - في ضوء الواقع - يمكن في المستقبل أن يكون - للرجل والفتاة - أبناء في المستقبل ليس واجباً بالضرورة ، وليس ممتنعاً بالضرورة ، وإنما هو ممكن .

ونذكر هنا بالقول : إن هذه الحالات الثلاث ، أو الجهات الثلاث للقضايا ، هي جهات معتبرة في ضوء الواقع الفعلي ، ولذلك لا يعد كثير من علماء المنطق البحث فيها جزءاً من علم المنطق ، لأن المنطق لا يهتم بالمضمون المادي للقضايا ، وإنما يهتم بصورها ، كما سبقت الإشارة .

ونحن هنا مع هذا الرأي الذي يجعل البحث عن جهة القضايا من حيث مادتها ليس بحثاً منطقيًا ، وإنما هو بحث فلسفي يقع ضمن مبحث الوجود .

ننتقل إلى بيان النوع الثاني في النظر إلى النسبة (أي الجهة) في القضية بين محمولها وموضوعها ، فهو :

ثانياً : الحكم على جهة القضية بالنظر في عباراتها فحسب ، من غير الرجوع إلى الواقع الفعلي . وعليه لا بد أن يوجد في القضية - بحسب هذا النظر - ألفاظ نحدد في ضوئها النسبة أو الجهة في هذه القضية . وهذه الألفاظ يمكن تشبيهها بما سبق بيانه عن سور القضية (الذي يحدد لنا نوع القضية من حيث كمها أو كيفها أو الكم والكيف معاً) .

هذا المعنى هو الذي يُطلق عليه عند غالبية علماء المنطق اسم : جهة القضية .
وقد وجد علماء المنطق - في ضوء هذا المعنى - أن هناك أربع جهات للقضايا ،
تدل على كل منها ألفاظ بعينها هي جزء من ألفاظ القضية ، وهي كالآتي :

١ - قضايا موجهة ضرورية : ويدلّ على الضرورة فيها ألفاظ مثل : من
الضروري ... ، أو ما هو في معناها ، مثل : الألفاظ : لا بدّ أن يكون ... مثال
ذلك : القضية : الله خالق بالضرورة ؛ والقضية : كل متحرك لا بدّ له من
محرك ، والقضية : من الضروري أن يكون الإنسان الحيّ يتنفس .

في هذه الأمثلة حكمنا على جهة القضية بالضرورة في ضوء عبارات
القضية الدالة على ذلك دون الرجوع للواقع .

٢ - قضايا موجهة مستحيلة : ويدلّ على جهة الاستحالة فيها ألفاظ ، مثل :
من المستحيل ... ؛ أو : من الممتنع ... أو الأفعال المعبرة عن معانيهما ،
كقولنا : يستحيل أن يكون ... ، ويمتنع أن يكون ... ، وما في معنى هذه
العبارات .

مثال ذلك : القضية : من المستحيل أن يكون الشيء منقسماً إلى ما
لا نهاية ؛ والقضية : من الممتنع أن يدخل الجمل في سمّ الخياط (١) ؛
والقضية : يستحيل أن يكون محمود موجداً في البيت (بيدنه) وخارجة .

٣ - قضايا موجهة ممكنة : وهي القضية التي ليست ضرورية الوجوب وليست
مستحيلة ؛ فالقضية : من الممكن أن يصبح الطالب المجتهد عالماً ، هذه
القضية لا تقول إنه سيصبح عالماً بالضرورة ، ولا تقول إنه يمتنع أن يكون
عالماً ؛ ومثل ذلك القضية : من الممكن أن يكون هذا الطفل شاعراً عظيماً ؛
فهذا الطفل ليس بالضرورة أن يكون شاعراً عظيماً وليس بالضرورة أنه
يستحيل (يمتنع) أن يكون شاعراً عظيماً . ومثال ذلك أيضاً ، القضية :
يمكن أن تتحول بعض المعادن الرخيصة إلى ذهب .

(١) سمّ الخياط يعني ثقب إبرة الخياطة ، راجع ذكر « سمّ الخياط » في سورة [الأعراف / ٤٠] .

٤ - قضايا موجهة اتفافية (بالمصادفة) : هي قضايا لا تتصف بالضرورة ، ولا تتصف بالامتناع ، وهي كذلك غير القضية الممكنة ، وإنما هي قد تحدث بالمصادفة (أو الاتفاق) .

مثال ذلك ؛ القضية : قد يصادف أن يكون الحصان أبيضاً ، فهذه القضية واضحة التباين والاختلاف مع القضية الضرورية الوجوب ، إذ ليس يجب بالضرورة أن يكون الحصان أبيضاً ، وهي أيضاً واضحة الاختلاف والتباين مع القضية الضرورية الممتنعة ، فإنه ليس يستحيل بالضرورة أن يكون الحصان أبيضاً ، كما إنها تختلف عن القضية الممكنة التي لا تعبر عن وجود فعلي ، وإنما عن إمكان وجود أو إمكان عدم الوجود ، ذلك أن القضية الحادثة (بالمصادفة) قد تقع بالفعل في بعض الأحيان ، وقد لا تقع .

ومن أمثلة هذه القضية الاتفافية : قد يصادف أن يكون ماء المطر مالحاً .

وفي كل هذه الأنواع الأربعة الواردة آنفاً ، من السهل تمييز نوع كل قضية منها من خلال السور الذي يبين نوع جهتها .

وهناك قضايا حملية (بسيطة) لا نجد فيها عبارة تميّز جهتها ، أي إنه لا سور لها ، أو مهملة من حيث نوع الجهة . ومثل هذه القضايا يُرجع في تحديد نوع جهتها - إذا لزم الأمر - إلى الواقع المادي .

الفصل الرابع

مبحث الاستدلال
(الاستدلال المباشر)

مبحث الاستدلال

مبحث الاستدلال هو أهم مباحث علم المنطق ، فالمباحث الأخرى التي سبقت دراستها هي بمثابة التمهيدات الضرورية له . وتتضح أهمية مبحث الاستدلال وأنه محور التركيز في علم المنطق من تعريفه بأنه : علم الاستدلال الصحيح .

معنى الاستدلال

الاستدلال في اللغة تقديم الدليل ، وهو مشتق من الفعل : دَلَّ ، بمعنى أشار وأرشد .

وفي الاستدلال بعامة ، نقدم دليلاً ندُّلُّ به على أمر ما ، أو نثبت به قضية معينة ، أو نصل إلى نتيجة ما لم تكن معلومة لنا قبل الاستدلال .

مثال ذلك أن يسأل سائل : ما الدليل على كروية الأرض ؟ فالسائل يطلب أن نقدم له معلومات تؤكد أو تثبت قضية أن الأرض كروية ، وتكون دليلاً على صدقها . فإذا قدمنا المعلومات الكافية التي يلزم عنها القول بكروية الأرض ، فتكون قد قمنا بإجراء استدلال ؛ فيه الدليل ، وهو المعلومات التي قدِّمت لإثبات كروية الأرض ، وتسمى لذلك : مقدمات الاستدلال ؛ وفيه المدلول عليه ، وهي القضية التي أثبتت المعلومات المقدَّمة (المقدمات) صدقها ، وتُسمى هذه القضية : نتيجة الاستدلال . وحين ندقق النظر في المقدمات (الدليل) وفي النتيجة نجد أن هناك صلة واتصال بين المقدمات والنتيجة .

مثال آخر : إذا كان كل المتفوقين أذكاء ، فإن بعض الأذكاء متفوقون . هذا استدلال مقدمته : « كل المتفوقين أذكاء » ، ونتيجته : « بعض الأذكاء متفوقون » . فالمقدمة هي الدليل الذي دعم المدلول عليه وهو النتيجة ، وهو استدلال وصلنا إلى النتيجة فيه من مقدمة واحدة . وإذا تأملنا هذا الاستدلال نجد له شكلاً أو صورة

معينة ترتبت عليها كل من المقدمة والنتيجة ، وأن هناك صلة بين المقدمة والنتيجة ، وذلك كله يتضح من النظر في موضوع ومحمول كل من المقدمة والنتيجة . والشكل الآتي يعطينا صورة هذا الاستدلال ويوضح الصلة بين مقدمته ونتيجته :

كل	المتفوقين	أذكاء	... مقدمة
فإذن ، بعض	الأذكاء	المتفوقون	... نتيجة

في هذا الاستدلال جرى عكس موضع كل من موضوع المقدمة ومحمولها ، فصار موضوع المقدمة محمولاً للنتيجة ، ومحمول المقدمة موضوعاً للنتيجة . أما السور " كل " في المقدمة فأصبح " بعض " في النتيجة .

والآن لو حذفنا الحدود الموجودة في الشكل واستعضنا عنها بحدود أخرى ، فوضعنا - على سبيل المثال - معلمون في المستطيلين وموظفون في الشكلين البيضاضويين فإننا عندئذ سنحصل على استدلال جديد ، لكنه له الصورة نفسها . كما هو مبين في الشكل الآتي :

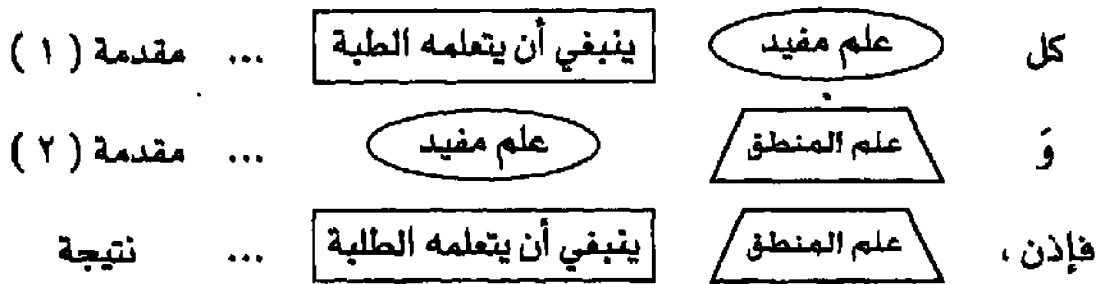
كل	المعلمين	موظفون	... مقدمة
فإذن ، بعض	الموظفين	معلمون	... نتيجة

مثال ثالث :

كل	علم مفيد	ينبغي أن يتعلمه الطلبة	... قضية (١)
وَ	علم المنطق	علم مفيد	... قضية (٢)
فإذن	علم المنطق	ينبغي أن يتعلمه الطلبة	... قضية (٣)

هذه القضايا السابقة تشكل معاً استدلالاً تاماً واحداً ، لأنها انطوت على دليل ومدلول عليه ، أما الدليل فتمثله القضيتان (١) و (٢) ، وأما المدلول عليه فتمثله القضية (٣) . وتوضيح ذلك أننا حين نسلم القول بأن كل علم مفيد ينبغي أن يتعلمه الطلبة ، وأن علم المنطق علم مفيد ، فإن هذه المعلومات أو المقدمات تدل دلالة

كافية على ضرورة لزوم النتيجة ، وهي أن علم المنطق ينبغي أن يتعلمه الطلبة ، لأنه واحد من العلوم المفيدة التي ينبغي أن يتعلموها . هذه القضايا بينها صلات تظهر من تكرار كل حد من حدود هذه القضايا مرتين في قضيتين مختلفتين ؛ كما أن لهذه القضايا صورة أو شكلاً معيناً ترتبت وفقاً له نستطيع استخلاصه بالنظر في موضوع ومحمول كل من هذه القضايا الثلاث ، وهذه الصورة يمكن تمثيلها بالشكل الآتي الذي يدل كل شكل هندسي فيه على الموضوع المخصص في الاستدلال لكل حد من حدود هذه القضية الثلاث :



مما تقدم نستطيع تحديد عناصر الاستدلال الرئيسة وهي :

أ - المقدمات (وقد تكون في بعض الحالات مقدمة واحدة) بينها حدود مشتركة (صلات) .

ب - النتيجة .

ج - الصورة (أو الشكل) التي ترتبت عليها قضايا الاستدلال .

وعليه يمكن تعريف الاستدلال كما يلي : الاستدلال الواحد مجموعة من

القضايا بينها صلات مرتبة على صورة معينة ، إحدى هذه القضايا نتيجة ، والباقي مقدمات .

أنواع الاستدلالات

تقسم الاستدلالات إلى ثلاثة أقسام رئيسة هي الاستدلال الاستنباطي

أو الاستنباط . والاستدلال الاستقرائي أو الاستقراء . والاستدلال التمثيلي أو التمثيل .

وسنقوم فيما يلي بتوضيح عام لكل من هذه الأنواع الثلاثة ، ثم نقوم بتفصيل البحث في الاستدلال الاستنباطي ، إذ إنه يُعدّ أهم أنواع الاستدلال في علم المنطق عند العلماء القدامى والمحدثين ، حيث كانت جهود المناطق منصبة على هذا النوع .

١- الاستدلال الاستنباطي (أو الاستنباط)

الاستنباط في اللغة الاستخراج ، ويقال عن استخراج ما هو كامن تحت سطح الأرض ، كاستنباط الماء أو النفط من باطن الأرض وإخراجه إلى سطحها . والاستنباط باعتباره نوعاً من أنواع الاستدلال هو :

عدد من القضايا مرتبة على صورة معينة تضم مقدمة أو مقدمات ، ونتيجة كانت كامنة أو متضمنة في المقدمة أو المقدمات فجرى إظهارها .

يلاحظ من هذا التعريف أننا في عملية الاستنباط لا نأتي بشيء جديد تماماً ، فالنتيجة كانت كامنة في المقدمات ، وكل ما نفعله هو استخراج النتيجة الكامنة أو الخافية في مقدماتها وإبرازها عن طريق جهد ذهني ، وهذا يشبه الجهد الذي نبذله في استخراج النفط من باطن الأرض ، فإننا لا نأتي بشيء جديد من عندنا ، لكننا نستخرج ما كان كامناً وخافياً ونبرزه على سطح الأرض ، ثم نتفحص به ، وبالمثل فإننا نتفحص بنتائج ما نقوم به من استنباطات . والآن ، لننظر إلى الاستدلال الاستنباطي الآتي :

كل العرب . مسلمون ... مقدمة
فإذن ، بعض المسلمين عرب ... نتيجة

يتكون هذا الاستدلال من مقدمة واحدة ونتيجة (ويسمى استدلالاً استنباطياً مباشراً ، وذلك لأننا وصلنا فيه إلى النتيجة من مقدمة واحدة) إن هذه النتيجة كامنة في مقدمتها ، فتحن لم نلجأ إلى تجربة أو إحصاءات لاستنتاجها . وإذا تأملنا المقدمة على النحو الآتي نقول : لقد أخبرت المقدمة المعطاة لنا بأن كل العرب بلا استثناء مسلمون ، وهذا يعني أن عدد المسلمين إما أن يكون مساوياً

لعدد العرب أو أكبر من ، وفي كلا الاحتمالين فإن النتيجة « بعض المسلمين عرب » هي نتيجة لازمة عن مقدماتها لزوماً ضرورياً لا مجال للشك فيه ، لأنها تتحدث عن بعض المسلمين لا جميعهم ، أي عن جزء منهم ، وهذا الجزء سيكون بالضرورة عرباً في ضوء المقدمة المعطاة لنا . ولو حاول أحد أن يستنتج من هذه المقدمة : كل المسلمين عرب ، فإنها لن تكون لازمة بالضرورة ، لأن احتمال أن يكون عدد المسلمين أكبر من عدد العرب - كما أشرنا آنفاً - احتمال ممكن ، وعندها لا تكون هذه النتيجة لازمة عن مقدماتها . وهكذا تكون النتيجة التي لا مجال للشك في لزومها عن مقدماتها هي ما ورد في المثال (لاحظ أن النتيجة مختلفة عن المقدمة فموضوع كل منها مختلف عن موضوع الأخرى وكذلك المحمول) . لناخذ استدلالاً استنباطياً آخر ، هو الآتي :

كل	العرب	شرفاء	... مقدمة (١)
و	كل	الأردنيين	عرب ... مقدمة (٢)
فإذن ،	كل	الأردنيين	شرفاء ... نتيجة

يتكون هذا الاستدلال من مقدمتين ونتيجة ، وهو استدلال غير مباشر ، لأننا وصلنا إلى النتيجة من أكثر من مقدمة (كما يسمى أيضاً بـ القياس) . ونجد في المثال أن النتيجة كامنة في مقدماتها ، وأنها بذلت جهداً ذهنياً لإبراز وإظهار القضية الكامنة التي سميناها نتيجة ، فلو تأملنا المقدمة الأولى : « كل العرب شرفاء » ، لوجدنا أنها تشمل كل العرب بلا استثناء ، ولما قلنا في المقدمة الثانية : « كل الأردنيين عرب » أصبح من السهل على الذهن أن يصل إلى النتيجة الكامنة في المقدمتين وهي أن : « كل الأردنيين شرفاء » ، بعد أن تبين من المقدمة الثانية أنهم جزء من العرب ، فصار ما ينطبق على الكل ينطبق على الجزء .

تستخدم الاستدلالات الاستنباطية بشكل رئيس في علم الرياضيات ، حيث إن جميع استدلالاته استنباطية ، ففي الرياضيات نستنبط أي نستنتج نتائج كانت كامنة في مقدمات وقضايا معطاة أو مفروضة ، ثم نستخدم هذه النتائج كمقدمات جديدة ونستنتج منها غيرها ، ونستمر في ذلك عدداً من الخطوات حتى نصل إلى

نتائج معقدة في النهاية ، وكل النتائج التي نتوصل إليها كانت كامنة في المقدمات الأولى المفروضة .

ويستخدم الاستدلال الاستنباطي كذلك كاستدلال مساعد غير رئيس في العلوم الطبيعية ، كالفيزياء والكيمياء وعلوم الحياة وعلم الفضاء وعلوم البحار وغيرها ، وفي العلوم الإنسانية ، وكذلك في العلوم العقلية كالفلسفة وعلم الكلام .

٢- الاستدلال الاستقرائي (الاستقراء)

الاستقراء في اللغة هو التتبع والتفحص الدقيق للأشياء . والاستدلال الاستقرائي أو الاستقراء هو دراسة وتفحص حالات فردية لموضوع ما أو ظاهرة بعينها ، ثم استنتاج حكم عام ينطبق على جميع أفراد الموضوع ، أو الظاهرة ، (وهو استدلال غير مباشر لأننا نصل إلى النتيجة من أكثر من مقدمة) .

إذا درسنا خصائص الحديد - على سبيل المثال - وجدنا أنه موصل للحرارة ، ثم درسنا خصائص كل معدن على حدة ، كالنحاس والذهب والفضة والقصدير وبقية المعادن المعروفة لدينا ، ووجدنا أن كل واحد منها موصل للحرارة ، عندها نستنتج حكماً عاماً ينطبق على جميع المعادن ، وهو : كل المعادن موصلة للحرارة . هذا المثال هو استدلال فيه الدليل (المقدمات) والمدلول عليه (النتيجة) . أما المقدمات فهي المعرفة التي حصلنا عليها من دراسة كل معدن منفرداً دون أن نهمل أيّاً منها ، والتي يُعبر عنها بالقضايا التالية : الحديد موصل للحرارة . النحاس موصل للحرارة . الذهب موصل للحرارة . إلى آخر القضايا التي تعطي الخبر نفسه عن بقية المعادن الأخرى التي قمنا بدراستها . أما النتيجة فهي الحكم العام : كل المعادن موصلة للحرارة . وهذا الاستدلال هو استدلال استقرائي .

مثال آخر هو الحكم العام (أو القانون) الذي توصل إليه العالم جاليليو Galileo حول سقوط الأجسام ، وهو : تتحرك جميع الأجسام عند إسقاطها بتسارع ثابت لها جميعاً . لقد كان هذا الحكم نتيجة استدلال استقرائي قام فيه جاليليو بإسقاط أجسام مختلفة الكثافات وقياس تسارعها في كل حالة ، فوجد أن الجسم

الأول (أ) يسقط بتسارع معين (توصلت قوانين نيوتن في الحركة فيما بعد إلى أن قيمة هذا التسارع ٩ , ٨١ م/ث/ث) كذلك الجسم الثاني (ب) له نفس التسارع ، ومثله الجسم الثالث (ج) وهكذا . فاستنتج من هذه المعلومات الخاصة بكل جسم أن جميع الأجسام تسقط بتسارع ثابت لها جميعاً . لقد كان استنتاج الحكم العام في المثال الأول بعد دراسة وتفحص جميع المعادن بلا استثناء (في ضوء ما وصف في المثال) ، ولذا كان هذا الاستقراء تاماً . وكان استنتاج الحكم العام في المثال الثاني بعد دراسة وتفحص بعض الأجسام الموجودة في العالم ، وليس جميعها ، فاستقراء جاليليو لم يكن تاماً ، بل ناقصاً .

في ضوء ما تقدم من توضيح ، يمكن القول إن هناك نوعين من الاستقراء هما :

- الاستقراء التام : وفيه ندرس جميع حالات ظاهرة ما أو موضوع معين ، ثم نستنتج الحكم العام . (هذا ما حدث في المثال الأول) .
- الاستقراء الناقص : وفيه ندرس بعض حالات ظاهرة ما أو موضوع معين ، ثم نستنتج الحكم العام . (هذا ما حدث في المثال الثاني) .

ولنأخذ مثلاً ثالثاً :

إذا أردنا أن نتعرف الأوضاع الأسرية لمجتمع البادية في الأردن ، فإن الذي نفعله هو أن نختار عدداً من الأسر التي تعيش في المجتمعات البدوية في أرجاء الأردن المختلفة بطريقة عشوائية ونعدها عينة (أو نماذج ممثلة لجميع الأسر البدوية في الأردن) ، ثم نقوم بدراسة حالة كل أسرة من هذه العينة على حدة ، وبعد دراسة جميع الأسر المختارة ومعرفة حال كل أسرة نستطيع أن نستنتج احكاماً عامة تشمل جميع الأسر في مجتمع البادية ، كأن نقول - بناء على هذه الدراسة - إن جميع الأسر في مجتمع البادية الأردنية تعتمد في تأمين دخلها على تربية الماشية ، أو إن نسبة التعليم في جمع الأسر في مجتمع البادية الأردنية لا تتجاوز ٣٠ % ، أو غير ذلك من النتائج التي توصلنا إليها الدراسة . هذا المثال هو استقراء ناقص لأنه قد تم فيه الوصول إلى النتيجة من دراسة بعض حالات موضوع الدراسة ، أي بعض حالات أسر مجتمع البادية وليس جميعها .

يحسن التنبيه إلى أن ممارسة الاستقراء التام نادرة جداً في مجال البحوث العلمية ، وأن الاستقراء الناقص هو الأكثر شيوعاً واستخداماً ، حيث يستخدم على نطاق واسع في العلوم الطبيعية كالفيزياء والكيمياء وعلوم الحياة وغيرها ، كما يستخدم في العلوم الإنسانية كعلم الاجتماع وعلم النفس وعلم التربية وعلم السياسة وغيرها . ويرى العلماء بعامة أن الاستقراء الناقص يكون أكثر دقة وتعبيراً عن الواقع كلما زاد عدد الحالات المدروسة في موضوع ما ؛ وهو ما فصلته قوانين ونظريات علم الإحصاء .

٣- الاستدلال التمثيلي (التمثيل)

سمي الاستدلال التمثيلي بهذا الاسم لأننا نقوم فيه بإجراء مماثلة بين أمرين أو حالتين بينهما تماثل أو تشابه . ويعرف الاستدلال التمثيلي بأنه استدلال غير مباشر نقوم فيه بإجراء مماثلة بين حالتين أو أمرين بينهما أوجه شبه ، وبناءً على هذه المماثلة نصل إلى النتيجة وهي نقل حكم أو وصف من أحدهما إلى الآخر .

مثال ذلك :

رأى مريض بالسكري زميلاً له أصيب حديثاً بهذا المرض ، وهو يتناول كمية كبيرة من الحلوى ، فقال له : إن إكثارك من الحلوى سيؤدي إلى مضاعفات خطيرة ، فقد يؤثر في بصرك . فردّ عليه الزميل مستفسراً عن مصدر هذه المعلومات . فأجابه المريض : لقد كنت مثلك أتناول الحلوى بكثرة ، وبعد فترة ضعف بصري ، وأنت معرض لضعف البصر إن استمر تناولك للحلوى بهذه الكميات الكبيرة . هذا المثال استدلال تمثيلي ، عناصره هي :

- الحالة الأولى : حالة المريض بالسكري الذي أكثر من تناول الحلوى فضعف بصره .
- الحالة الثانية : حالة المريض الذي أصيب بالسكري حديثاً ويتناول الحلوى بكميات كبيرة .
- وجه الشبه بين الحالتين : الإصابة بمرض السكري وتناول كميات كبيرة من الحلوى .

- النتيجة : أن المريض في الحالة الثانية سيضعف بصره .

لاحظ أن النتيجة هي نفسها ما حدث للمريض في الحالة الأولى ، وأنه استنتج ما يمكن أن يحدث لزميله بناءً على ما حدث له لأن الحالتين متشابهتان .

الواقع أنه لا يمكن الجزم بأن هذا الزميل سيصاب بضعف البصر بالضرورة ، لكن ذلك أمر محتمل بدرجة كبيرة ، ولذلك كانت نتائج الاستدلالات التمثيلية نتائج احتمالية بدرجة عالية في الغالب ، أو باصطلاح المنطق هي ظنٌ راجح أو ظنٌ غالب ، لكنها ليست نتائج يقينية لا مجال للشك فيها أبداً . ولهذا قيل : نتائج الاستدلال التمثيلي ظنية .

مثال آخر :

قال أحمد لصديقه : لقد قرّرت السفر إلى أميركا . فسأله الصديق : ما الذي يدعوك للسفر ؟ فأجابه أحمد : لكي أصبح غنياً . فسأله الصديق ثانية : وما يدريك أنك ستصبح غنياً ؟ فأجاب أحمد قائلاً : انظر إلى سعيد الذي سافر إلى أميركا وأصبح غنياً يملك ثروة كبيرة ! هذا المثال ينطوي على استدلال تمثيلي .

عناصره هي :

- الحالة الأولى : حالة سعيد الذي سافر إلى أميركا فأصبح غنياً .

- الحالة الثانية : حالة أحمد الذي قرر السفر إلى أميركا .

- وجه الشبه : السفر إلى أميركا .

- النتيجة : اغتناء أحمد .

إن النتيجة هنا ليست يقينية وإنما هي احتمالية أو ظنية .

قد يرد الاستدلال التمثيلي كذلك في الشعر . ونورد هنا مثلاً لاستدلال تمثيلي مصوغ في قالب شعري ينسب للإمام أبي حامد الغزالي (ت ٥٠٥ هـ / ١١١١ م) يحاول فيه أن يثبت وجود أثر للألحان الموسيقية على الإنسان ومنفعة له ، ويقول فيه :

إن كنت تنكر أن للألحان تأثيراً ونفعاً

فانظر إلى الإبل التي هي أغلظ منك طبعاً

تصفي إلى قول الحداة فتقطع البيداء قطعاً

الواقع أننا نستخدم الاستدلال التمثيلي في حياتنا كثيراً ، وبخاصة لإقناع الآخرين ، كما يستخدم الاستدلال التمثيلي في الفلسفة وفي الفقه والقانون وغيرها من العلوم ، لكن نتيجته في كل الأحوال ظنية وليست يقينية . ففي مجال العلوم الطبيعية قد تجري تجربة على فلز كالحديد ، فنجد أنه يتفاعل مع حمض معين بطريقة معينة ، فنقول : إن تفاعل هذا الحمض مع فلز آخر كالنحاس سيكون على الطريقة نفسها ، وهذه النتيجة ليست قطعية أو يقينية ، بل هي احتمالة ظنية ، لذلك لا يكفي العالم بهذا الاستنتاج وإنما يعدّه فرضاً يحتمل الصواب والخطأ ، فيجري تجربة للتحقق من صحة هذا الاستنتاج التمثيلي .

وفي مجال الفقه ، يستخدم هذا النوع من الاستدلال الذي يسمى عند الفقهاء بالقياس ، ويلجأ الفقيه إلى هذا الاستدلال عندما يحدث أمر أو واقعة جديدة في حياة الناس وليس لها حكم منصوص عليه في القرآن الكريم أو السنة النبوية الشريفة ، ويريد أن يبين للناس الحكم الشرعي في هذا الأمر الجديد ، فيقوم بالنظر في حالات مشابهة للحالة الجديدة يكون قد ورد بشأنها حكم في القرآن الكريم أو السنة النبوية ، فإذا وجد هذه الحالة ، وتأكد أن وجه الشبه هو في الوقت نفسه علّة الحكم ؛ نقل هذا الحكم إلى الحالة الجديدة ، فصار حكمها حكم الحالة المنصوص عليها . وقد فصل الفقهاء في هذا الاستدلال وبينوا شروطه وكيفية تطبيقه . ولهذا القياس عناصر أربعة هي :

أ - الأصل : الحالة المنصوص على حكمها في القرآن أو السنة .

ب - الفرع : الحالة الجديدة التي نبحث عن حكم شرعي لها .

ج - العلة : وجه الشبه بين الحالتين والذي شرّع الحكم في الحالة الأصلية (الأصل) بسببه .

د - الحكم : أحد الأحكام الشرعية الخمسة (الواجب ، المندوب ، الحرام ، المكروه ، المباح) ، والذي حكم به على الأصل ونقل بعد ذلك إلى الفرع (الحالة الجديدة) .

مثال ذلك : نهى الله عن البيع عند النداء للصلاة (أي الأذان) يوم الجمعة ، وذلك في قوله تعالى : ﴿ يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا نُودِيَ لِلصَّلَاةِ مِنْ يَوْمِ الْجُمُعَةِ فَاسْعَوْا إِلَىٰ ذِكْرِ اللَّهِ وَذَرُوا الْبَيْعَ ﴾ [الجمعة : ٩] . نظر الفقهاء في حالات العقود الأخرى ، كالرهن والإجارة وعقد الزواج ، فقاسوها على عقد البيع ، ونقلوا حكم النهي عن البيع عند النداء للصلاة إلى هذه العقود ، لعلّة تشابهها في كونها عقوداً ، وفي أن إبرامها يشغل المتعاقدين عن حضور خطبة الجمعة وصلاتها ، فاستنتجوا أن إبرام عقد عند النداء للصلاة يوم الجمعة ، كمقد الزواج - على سبيل المثال - منهي عنه . أما عناصر هذا الاستدلال فهي :

الأصل : البيع عند النداء لصلاة الجمعة .

الفرع : إبرام عقد الزواج .

العلّة : الإشغال عن حضور خطبة الجمعة وصلاتها .

والحكم : النهي عن فعله .

بعد هذا العرض العام لأنواع الاستدلالات الرئيسية ، سننتقل إلى تفصيل القول

- كما أشرنا فيما تقدم - في الاستدلال الاستنباطي (أو الاستنباط) .

الاستدلال المباشر

أوضحنا فيما تقدم ان الاستدلال الواحد يتألف من مقدمة واحدة أو أكثر ، ونتيجة .

فإذا كان الاستدلال مكوناً من مقدمة واحدة (قضية واحدة) وأدت إلى نتيجة ، سمي : استدلالاً مباشراً ، وبطبيعة الحال لا بد أن تكون صلة بين المقدمة والنتيجة .

ويوجد الاستدلال المباشر عادة في الاستدلال الاستنباطي فحسب ، ولا يوجد في الاستدلال الاستقرائي ، لأن الاستقراء يجري فيه تفحص ودراسة عدد من الحالات الفردية ، تُعدّ مقدمات ثم يتوصل منها إلى النتيجة ، فهو استدلال غير مباشر . (راجع ما تقدم من توضيح عن الاستقراء) .

وكذلك لا يوجد في الاستدلال التمثيلي (التمثيل) استدلال مباشر ، لأن النتيجة في الاستدلال التمثيلي يتوصل إليها بأكثر من مقدمة (راجع ما سبق من توضيح عام عن الاستدلال التمثيلي) .

وفي الاستدلال المباشر نحكم على النتيجة بالصدق أو الكذب أو أنها غير معروفة من افتراضنا لصدق أو كذب مقدماتها ؛ والحكم بأن النتيجة : غير معروفة يعني أننا لا نستطيع الجزم بصدق هذه النتيجة أو كذبها ، فهي محتملة لكل من الحكمين ، لكننا في ضوء الحكم المفترض للمقدمة ، لا نستطيع القول بأن هذه النتيجة صادقة أو كاذبة ، فنقول : حكمها غير معروفة .

ويمكن تمثيل جميع احتمالات أحكام النتيجة في الاستدلال المباشر ، في ضوء افتراض صدق أو كذب مقدماتها ، بالصورة الآتية :

حكم النتيجة	←	حكم المقدمة	
صادقة	←	صادقة	١
كاذبة	←	صادقة	٢
صادقة	←	كاذبة	٣
كاذبة	←	كاذبة	٤
غير معروفة	←	صادقة	٥
غير معروفة	←	كاذبة	٦

وتطبيقات هذه الأحكام ستتضح فيما سيأتي عند تعرفنا على أنواع الاستدلال المباشر .

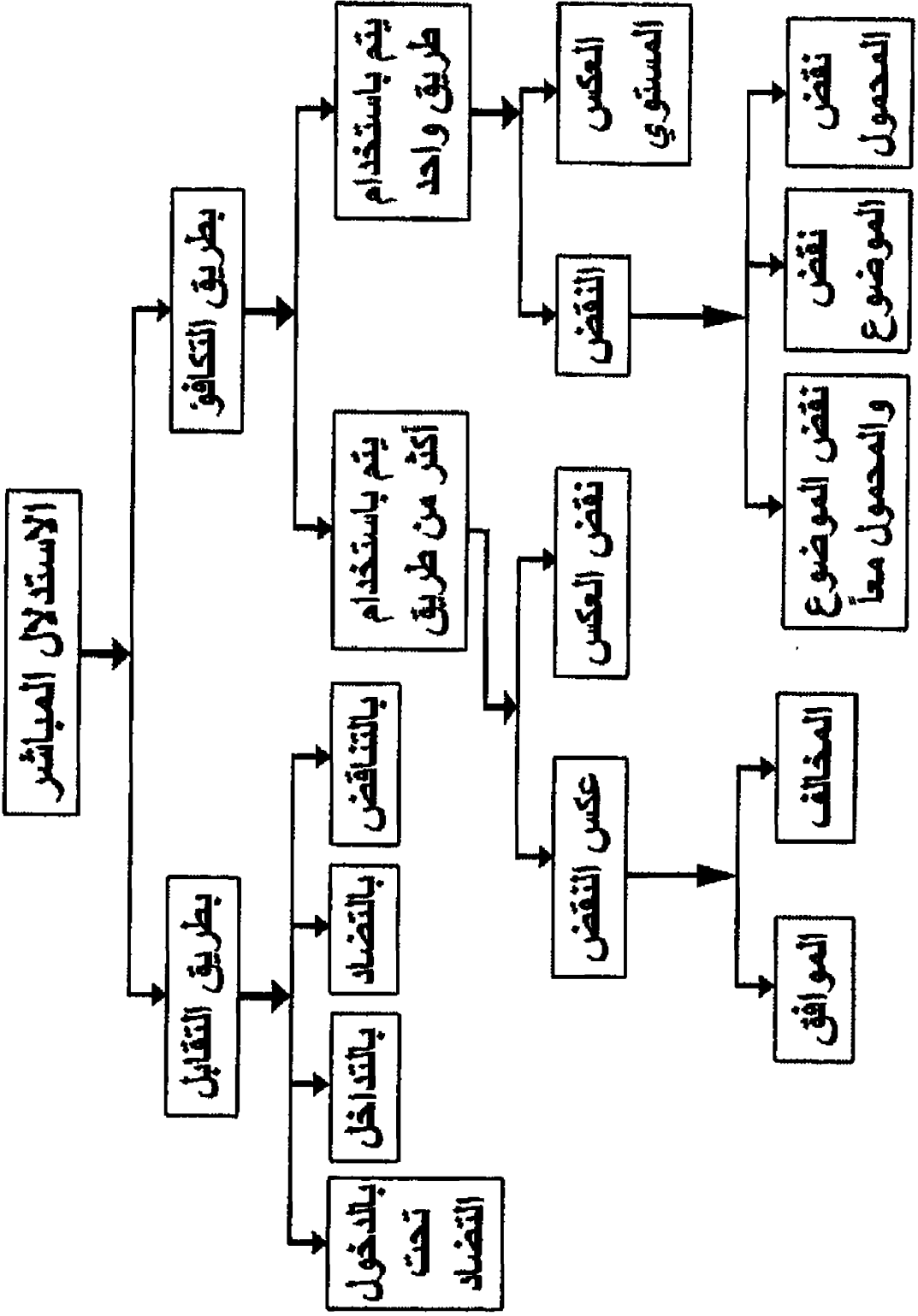
أنواع الاستدلال المباشر

يقسم الاستدلال المباشر إلى قسمين رئيسيين ، يضم كل قسم منهما أقساماً فرعية !

الأول : الاستدلال المباشر عن طريق تكافؤ (تعادل) القضايا .

الثاني : الاستدلال المباشر عن طريق تقابل القضايا .

سنبدأ بذكر الأقسام الفرعية في كل نوع ، ثم نشرع في بيان كل قسم منها على التوالي ، ونبين كل هذه الأقسام الفرعية في الشكل الآتي :



القسم الأول : الاستدلال المباشر بطريق التكافؤ بين القضايا

نبدأ بتوضيح المقصود بمصطلح تكافؤ القضايا ، فنقول : القضيتان المتكافئتان منطقياً ، هما قضيتان لهما الحكم نفسه ، صدقاً أو كذباً ، ونحصل على إحداهما (أو نشتقها) من قضية أخرى (تسمى الأصلية) بإجراء تغييرات على القضية الأصلية محتفظين بحدي هذه القضية .

أما تفاصيل هذه التغييرات فإنها تختلف من فرع لآخر (من فروع الاستدلال المباشر بطريق التكافؤ) ، سنتعرف على هذه التغييرات عند شرح كل واحد من هذه الفروع .

سنبدأ بشرح الفروع التي نحصل فيها على قضية جديدة من قضية أخرى (أصلية) باستخدام طريق واحد ، مع ملاحظة أن هذا الانتقال من القضية الأصلية إلى القضية الجديدة المكافئة لها هو استدلال مباشر .

هناك طريقان رئيسان هما اللذان نستخدمهما في الاستدلال بطريق التكافؤ ، هما : طريق العكس ، وطريق النقض .

يمكن استخدام إحدى هاتين الطريقتين (إما العكس فقط ، أو النقض فقط) لنحصل على القضية الجديدة ؛ كما يمكن أن نستخدم الطريقتين معاً لنحصل على القضية الجديدة . وفي ضوء هذا الاستخدام وبسببه تنوعت فروع الاستدلال عن طريق التكافؤ - كما أوضحها الشكل السابق - وهذه الأنواع سنشرحها تباعاً فيما يلي :

١- الاستدلال عن طريق العكس المستوي :

هذا الاستدلال يتم بأن نقوم بالعكس بين موضوع ومحمول قضية ما ، فتجعل موضوعها محمولاً ، ونجعل محمولها موضوعاً ، فتحصل بذلك على قضية جديدة :

وتكون القضية الأولى (الأصلية أو المفروضة) مقدمة ، والقضية الجديدة (وتسمى المعكوسة) نتيجة .

وحتى تكون النتيجة مكافئة منطقياً للمقدمة (أي مثلها في الحكم صدقاً أو كذباً) ، ينبغي مراعاة الشرطين الآتيين :

الأول : أن يكون كيف المعكوسة هو نفسه كيف الأصلية ، فلا نغير كيف عند العكس . فإذا كانت الأصلية موجبة فلا بد أن تكون المعكوسة موجبة ، حتى نحصل على نتيجة لازمة عن مقدمتها تكون مكافئة لها منطقياً ؛ ومثل ذلك : إذا كانت الأصلية سالبة ، لا بد أن تكون المعكوسة سالبة .

الثاني : أن لا يكون أي من حدود المعكوسة مستغرقاً وهو في الأصلية غير مستغرق . فإن كان الحد نفسه في الأصلية والمعكوسة مستغرقاً ، أو كان الحد نفسه في الأصلية والمعكوسة غير مستغرق ، فعملية العكس بالنسبة لهذا الشرط سليمة . وتكون عملية العكس غير سليمة إذا كان الحد نفسه في المعكوسة مستغرقاً وفي الأصلية غير مستغرق .

وبمراعاة هذين الشرطين ، سنجد أن كلاً من القضايا العملية الأربعة تنعكس على النحو الآتي :

أ - الكلية الموجبة تنعكس جزئية موجبة ، ولا تنعكس كلية موجبة ، فلو عكسناها كلية موجبة لخالفنا أحد الشرطين ، ولما كانت القضيتان الأصلية والمعكوسة متكافئتين .

مثال ذلك : القضية الكلية : كل العرب أحرار . سنجعلها أصلية ، (موضوعها : العرب ؛ ومحمولها : أحرار) . أما المعكوسة فستكون ، مراعاة للشرط الأول (شرط كيف) ، إما كلية موجبة أو جزئية موجبة ، فإذا جعلناها كلية موجبة ، هكذا : كل الأحرار عرب ، فإننا هنا سنخالف الشرط الثاني (شرط الاستغراق ، ذلك أن الحد (أحرار) في المعكوسة هنا مستغرق ، لكنه في القضية الأصلية غير مستغرق ، وعليه يكون العكس بهذه الطريقة لا ينتج نتيجة مكافئة لمقدمتها . وحتى نصل إلى

(معكوسة) مكافئة (للأصلية) علينا جعل المعكوسة جزئية موجبة هكذا : بعض الأحرار عرب . وهكذا يكون العكس المستوي صحيحاً . لأن هذه القضية الأخيرة متكافئة مع القضية الأولى (الأصلية) .

ويمكن لنا بسهولة أن ندرك خطأ المحاولة الأولى ، وصحة المحاولة الثانية في عملية العكس هذه ، وأن المحاولة الثانية هي التي تتفق مع كل عقل سليم ، ذلك أن الأحرار ، يكونون عرباً وغير عرب ، ففئة الأحرار أكثر وأوسع من فئة العرب ، فإذا قلنا : كل الأحرار عرب ، نكون قد قصرنا وصف الأحرار على العرب وحدهم ، وهذا غير مقبول واقعاً وعقلاً ، لكن الذي يقبله العقل - في ضوء المقدمة - أن العرب هم جزء من الأحرار في هذا العالم .

وهكذا نصل إلى قاعدة عكس القضية الكلية الموجبة ؛ وهي :

الكلية الموجبة (ك. م) تعكس إلى — جزئية موجبة (ج. م) .

ب - الكلية السالبة تنعكس كلية سالبة

تنعكس هذه القضية إلى كلية سالبة ، وتكون شروط العكس قد تحققت فيها ؛

فإذا اعتبرنا القضية الكلية السالبة (ك. س) : كل شريف لا يخون وطنه ؛ وجعلناها قضية أصلية ، فإن القضية المعكوسة فيها ستكون : كل من يخون وطنه ليس شريفاً . وهنا نجد أن شرطي العكس المستوي متحققان ؛ فالكيف لم يتغير بين الأصلية والمعكوسة ، فالعكس سليم في ضوء هذا الشرط ؛ ثم إن موضوع ومحمول المعكوسة كلاهما مستغرق ، وهما في القضية الأصلية مستغرقان ، فالعكس سليم في ضوء الشرط الثاني ؛ وعليه يكون عكس الكلية السالبة إلى كلية سالبة عكساً صحيحاً .

وبإمكاننا تعقل عملية العكس هنا (أعني اتفاقها مع كل عقل سليم) ، وذلك أن القضية الأصلية حكمت بعدم وجود أية صلة بين " الشرفاء " و " من يخون وطنه " ، فالعلاقة بينهما انفصال تام ؛ فالشرفاء كلهم في وادٍ ، والذين يخونون أوطانهم في وادٍ آخر لا علاقة بينهما ، وفي القضية المعكوسة نجد الحكم نفسه ، وهو أن الذين

يخونوا أوطانهم والشرفاء لا صلة لأي من أفراد الفئة الأولى بأي فرد من أفراد الفئة الثانية . وهكذا تكون القضية الأصلية مكافئة منطقياً للقضية المعكوسة ، في حال كون الأصلية : كلية سالبة .

وهكذا نصل إلى قاعدة عكس القضية الكلية السالبة ؛ وهي :

الكلية السالبة (ك. م) تنعكس إلى ← كلية سالبة (ك. م)

ج - الجزئية الموجبة تنعكس جزئية موجبة

تنعكس القضية الجزئية الموجبة إلى قضية جزئية موجبة ، وتكون شروط العكس المستوى قد تحققت فيها ؛

فإذا جعلنا قضية جزئية موجبة (ج. م) قضية أصلية ، مثل :

بعض طلبة الجامعة أذكاء ؛ فإن القضية المعكوسة منها ستكون : بعض الأذكاء طلبة الجامعة . وفي هذا العكس نجد أن شرطي العكس المستوى متحققان ، فالكيف بين الأصلية والمعكوسة هو نفسه ، (وهو الإيجاب) ، وشرط الاستفراق متحقق أيضاً ، فحدود المعكوسة غير مستغرق أي منهما ، وبالتالي فالعكس صحيح ، لأنه في هذه الحالة لا داعي لأن نسأل : هل حدود الأصلية مستغرقة أم لا ؟

وإذا أردنا تعقل عملية العكس هذه (أي اتفاقها مع العقول) ، نأكد لنا ذلك من التوضيح الآتي : القضية الأصلية تخبرنا بأن جزءاً من طلبة الجامعة هم من فئة الأذكاء ، ولكنها لا تخبرنا بأن هذا الجزء من الطلبة هم كل الأذكاء في العالم ؛ وكذلك فإنها لا تخبرنا بأن جميع طلبة الجامعة هم كل الأذكاء في العالم ، وما تقرر هذه القضية الأصلية هنا (ج. م) أن جزءاً من فئة الطلبة هم جزء من فئة الأذكاء ، وحين نعكسها ، فإن القضية المعكوسة ستقرر أن جزءاً من فئة الأذكاء هم جزء من فئة الطلبة ، وهو ما تقررر الأصلية ؛ وهكذا يكون عكس الجزئية الموجبة إلى جزئية موجبة عكساً صحيحاً ؛ وعليه نستطيع التعبير عن قاعدة عكس القضية الجزئية الموجبة ، كالآتي :

الجزئية الموجبة (ج. م) تنعكس إلى ← جزئية موجبة (ج. م)

د- الجزئية السالبة لا عكس لها

المقصود بقولنا عن الجزئية السالبة أنه لا عكس لها ، هو أننا إذا عكسناها على أي وجه كان ، فإن العكس لن يكون صحيحاً ، أي لا تلزم النتيجة (المعكوسة) عن الأصلية (المقدمة) .

وتوضيح ذلك أن نأخذ قضية جزئية سالبة مثل القضية :

بعض التجار ليسوا أمناء ؛ فمن المفترض أن عكسها : بعض الأمناء ليسوا تجاراً . فإذا أردنا التأكد من تحقق شرطي صحة العكس المستوي في هذا العكس ، سنجد أن شرط اشتراكهما في الكيف متحقق ، فالأصلية سالبة ، والمعكوسة سالبة ؛ لكن إذا انتقلنا إلى التأكد من تحقق الشرط الثاني ، وهو شرط الاستغراق ، سنجد أن الحدّ : « التجار » في المعكوسة (وهو محمولها) مستغرق ، لكنه في الأصلية (وهو موضوعها) غير مستغرق ، فصار هذا العكس غير صحيح . وإذا أردنا المحافظة على شرط الكيف ، وجعلنا المعكوسة : كلية سالبة ؛ هكذا : كل الأمناء ليسوا تجاراً ، فإننا سنواجه أيضاً بمخالفة شرط الاستغراق بالنسبة للمحمول (الحدّ : التجار) ؛ وحتى لو فرضنا عكسها إلى جزئية موجبة ، لنتلافى مخالفة شرط الاستغراق بالنسبة للحدّ : التجار ، فإننا سنقع في مخالفة شرط الكيف .

وعليه فإن عكس الجزئية السالبة على أي وجه جعلناه لا يكون عكساً صحيحاً . وهكذا نصل إلى قاعدة عكس القضية الجزئية السالبة (ج. س) ، وهي :

الجزئية السالبة (ج. س) ← لا عكس لها .

ويمكن تلخيص كل ما سبق باستخدام رموز القضايا الأربع ، بالآتي :

- | | | | |
|-------|------|---------|------------|
| (أ) | ك. م | تنعكس ← | ج. م |
| (ب) | ك. س | تنعكس ← | ك. س |
| (ج) | ج. م | تنعكس ← | ج. م |
| (د) | ج. س | ← | لا عكس لها |

٢- الاستدلال المباشر عن طريق نقض المحمول

هذا الاستدلال المباشر نوع آخر من أنواع الاستدلال عن طريق تكافؤ (تعادل) القضايا . وهو - كما يقال - له من اسمه نصيب ، إذ يتم فيه نقض محمول القضية الأصلية .

وحتى تتضح هذه الطريقة ، نُذكر بأمرين لكي نفرّق بينهما ؛ الأول : مفهوم الحدّ السالب (أو المنفي) ، وهو حدّ موجب (مثبت) أضفنا إليه أداة السلب ، فصار (نقيض) هذا الحد الموجب . (راجع في مبحث الحدود ، الحدود المتقابلة بالتناقض) ، فتحصل على نقيض حدّ ما بإضافة أداة السلب له .

أما الأمر الثاني فهو التذكير بمفهوم : القضية السالبة ؛ (التي قد تكون كلية سالبة ، أو جزئية سالبة) حيث ينفصل المحمول فيها عن الموضوع انفصالاً تاماً ، وتكون أداة السلب أو النفي هي الرابط الذي يبين صلة الانفصال بين الموضوع والمحمول ، ونُذكر - أيضاً - بتقديم الأمثلة التالية :

- لا أبيض ، لا سلكي ، لا عربي ، لا خائن... وأمثالها ، هي حدود سالبة ، وكل واحد منها نقيض للحد الموجب الذي جرى نفيه ؛ أما القضايا التالية :

- كل إنسان ليس جماداً ، كل الطلبة غير كسالى ، كل مسلم ليس جباناً ، بعض ما يلمع ليس ذهباً ، ما كل (أي ليس كل) ما يتمنى المرء يدركه وأمثالها ، قضايا سالبة ، فيها سلب للرابطة " يكون " بين المحمول والموضوع . ففي المثال : كل إنسان ليس جماداً ، سلب للرابطة " يكون " بين المحمول والموضوع ، فصار معناها : كل إنسان (لا يكون) جماداً . وهكذا في بقية الأمثلة .

ذكرنا بما تقدم بيانه لنصل إلى القول بأن محمول قضية موجبة يمكن أن يكون حدّاً سالباً (أو منفيّاً) ، على أن يتضح ذلك من تركيب القضية ويكون هو المقصود فيها ، وأن نقيض محمول القضية الموجبة يكون حدّاً سالباً ، ونقيض محمول القضية السالبة يكون حدّاً سالباً . (انتبه إلى أن سلب القضية غير سلب الحد) .

وعليه ، إذا كان لدينا قضية (موجبة أو سالبة) ، فإننا نستطيع الحصول منها على قضية مكافئة لها منطقياً ، عن طريق ما سُمِّي : نقض المحمول ، ويتم ذلك بمراعاة الشروط الآتية :

(١) الإبقاء على موضوع القضية الأصلية ليكون هو موضوع القضية المنقوضة المحمول .

(٢) جعل محمول القضية المنقوضة المحمول نقيض محمول القضية الأصلية .

(٣) تغيير كيف القضية الأصلية ، فإن كانت موجبة ، نجعلها في المنقوضة المحمول ، سالبة ، وإن كانت الأصلية سالبة ، نجعلها في المنقوضة المحمول ، موجبة .

فبمراعاة هذه الشروط مجتمعة نحصل على قضية مكافئة للقضية الأصلية عن طريق : نقض المحمول . والأمثلة التالية توضح ما تقدم :

(أ) نأخذ قضية : كلية موجبة (ك. م) ، ثم نقوم باستنتاج القضية اللازمة عنها عن طريق نقض المحمول ، وذلك على النحو الآتي :

القضية : كل إنسان فان ، (ك. م) ، لنصل منها إلى المطلوب ، نحدد محمولها ، وهو الحدّ : (فان) ، ثم نأتي بنقيضه ، وهو : (غير فان) ، ثم نغير كيف القضية الأصلية من موجبة إلى سالبة ، فتحصل على القضية ، كل إنسان ليس (غير فان) .

يلاحظ على هذه القضية المنقوضة المحمول ، ما يلي :

- محمولها هو نقيض محمول الأصلية (غير فان) ، وهو حدّ سالب .
- أنها (أي المنقوضة المحمول) قضية كلية سالبة ، بينما الأصلية كلية موجبة .
- لم يتغير موضوع المنقوضة ، فهو نفسه في الأصلية والمنقوضة .
- إذا دققنا في معنى كل من القضيتين نجد معنى واحداً ، إذ تعاقب نفيان على المحمول ، فعاد من حيث المعنى موجباً .

- وضعنا المحمول (غير فان) بين قوسين ليسهل على الطالب فهم ما جرى من تغيير على الأصلية . ويمكن كتابة القضية دون الأقواس .

في ضوء ما تقدم ، نلخص عملية الاستدلال عن طريق نقض المحمول من القضية الأصلية (الكلية الموجبة) ، في السطر الآتي :

الكلية الموجبة (ك. م) تصير بنقض المحمول ← كلية سالبة (ك. س) .

(ب) نأخذ قضية : كلية سالبة (ك. س) ، ثم نقوم باستنتاج القضية اللازمة عنها عن طريق نقض المحمول ، وذلك على النحو الآتي :

القضية : كل سارق ليس أميناً (وتقال هذه القضية نفسها في الصورة : لا واحد من السارقين أمين ، وكذلك في الصورة : لا سارق أمين) .

حتى نصل من هذه القضية الأصلية (ك. س) إلى المطلوب ، نحدد محمولها ، وهو الحد : (أمين) ، ثم نأتي بنقيضه ، وهو : (غير أمين) ، ثم نغير كيف القضية الأصلية من سالبة إلى موجبة بحذف أداة السلب (ليس) ، ونبقي على الموضوع دون تغيير ؛ فنحصل على القضية :

كل سارق (غير أمين) . وهذه القضية : كلية موجبة .

وعلى الطالب أن يلاحظ أن محمول هذه القضية المنقوضة المحمول هو الحد السالب (غير أمين) . وإذا دققنا النظر في المعنى نجد أنه لم يتغير ، وأنه واحد في الأصلية والمنقوضة .

في ضوء ما تقدم ، نلخص عملية الاستدلال عن طريق نقض المحمول من القضية الأصلية (الكلية السالبة) ، في السطر الآتي :

الكلية السالبة (ك. س) تصير بنقض المحمول ← كلية موجبة (ك. م) .

(ج) نأخذ قضية : جزئية موجبة (ج. م) ، ثم نقوم باستنتاج القضية اللازمة عنها عن طريق نقض المحمول ، (سائرین على الخطوات الورد بيانها في القضيتين السابقتين : (ك. م) و (ك. س) ، بادئين بتحديد محمولها ، ثم نقضه ، ثم تغيير كيف القضية ، مع إبقاء الموضوع دون تغيير) .

القضية : بعض الأدباء أطباء ، (ج . م) .

باتباع الخطوات السابقة ، ومراعاة شروط الاستدلال عن طريق نقض المحمول ، نحصل على القضية الآتية : بعض الأدباء ليسوا (غير أطباء) ، وهي : جزئية سالبة (ج . س) . (ويمكن أن يقال في الصورة : ليس كل الأدباء (غير أطباء)) .

ونلخص عملية الاستدلال عن طريق نقض المحمول من القضية الأصلية هنا (الجزئية الموجبة) (ج . م) في السطر الآتي :

الجزئية الموجبة (ج . م) تصبح بنقض المحمول ————— جزئية سالبة (ج . س) .
(د) نأخذ قضية : جزئية سالبة (ج . س) ، مثل :
بعض الأشجار ليست مثمرة .

باتباع الخطوات المتقدم بيانها في الوصول إلى نتيجة لهذه القضية بطريق نقض المحمول ، نحصل على القضية الآتية :

بعض الأشجار (غير مثمرة) ، وهي : جزئية موجبة (ج . م) (لاحظ أن محمول هذه القضية هو الحد السالب : (غير مثمرة)) .

ونلخص عملية الاستدلال عن طريق نقض المحمول من القضية الأصلية هنا (الجزئية السالبة) (ج . س) ، في السطر الآتي :

الجزئية السالبة (ج . س) تصبح بنقض المحمول ————— جزئية موجبة (ج . م) .

ونلخص كل ما تقدم حول الاستدلال عن طريق نقض المحمول ، كالآتي :

ك . م	←	تصير بنقض المحمول	ك . س
ك . س	←	تصير بنقض المحمول	ك . م
ج . م	←	تصير بنقض المحمول	ج . س
ج . س	←	تصير بنقض المحمول	ج . م

٣- الاستدلال المباشر عن طريق نقض الموضوع

هذا الاستدلال له من اسمه نصيب ، ذلك أننا نحصل على قضية جديدة ، أي نتيجة ، من قضية أصلية ، أي مقدمة ، وتكون الجديدة مكافئة للأصلية ، وذلك بعملية ، هي : نقض موضوع القضية الأصلية .

وتتم هذه العملية بأن نقوم بتغيير موضوع القضية الأصلية إلى نقيضه ، ونبقي المحمول كما هو ، مع تغيير كم (القضية الأصلية) وكيفها .

وقد تبين أننا بهذه الطريقة لا نستطيع الحصول على قضية مكافئة للأصلية ، إلا إذا كانت الأصلية كلية ، أي كلية موجبة أو كلية سالبة ، وتوضيح ذلك :

أ- إنه إذا أخذنا قضية كلية موجبة (ك. م) ، مثل :

كل المعادن موصلة للحرارة ، هي القضية الأصلية .

لنصل منها إلى قضية جديدة (نتيجة) عن طريق نقض الموضوع ، فإننا نقوم أولاً بنقض موضوع الأصلية ، فنحصل على موضوع الجديدة وهو : (غير المعادن) ؛ ثم نغير الكم فيصير الكم جزئياً ، نعبر عنه بالسور (بعض) أو ما هي معناه ؛ ثم نغير الكيف لتصبح الجديدة سالبة ؛ وهكذا تكون القضية الجديدة التي وصلنا إليها من القضية الأصلية بطريق نقض الموضوع هي :

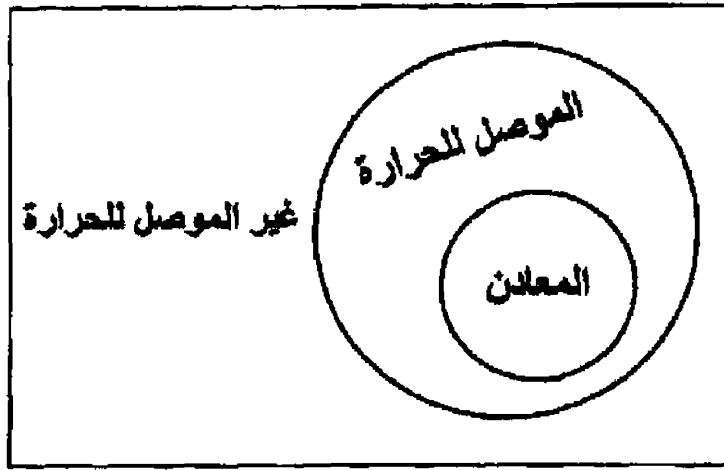
بعض (غير المعادن) ليست موصلة للحرارة

وهذه القضية جزئية سالبة (ج. س)

وهكذا تكون نتيجة الكلية الموجبة ، بطريق نقض الموضوع جزئية سالبة

ك. م بنقض الموضوع —> ج. س

ويمكن بيان معقولية هذا الاستدلال المباشر بالاستعانة بالدوائر التي تكون كل دائرة منها ممثلة لفئة الموضوع أو المحمول ، وذلك على النحو الآتي : يمكن تمثيل القضية الكلية الموجبة : كل المعادن موصلة للحرارة ، بالشكل الآتي :



الدائرة الكبرى تمثل جميع أفراد الأشياء الموصلة للحرارة (أي محمول الأصلية) ؛ والدائرة الصغرى تمثل جميع أفراد المعادن (أي موضوع الأصلية) ، وهذه جزء من مجموعة الأشياء الموصلة للحرارة .

أما المستطيل فيمثل جميع أفراد الأشياء في الكون . [على اعتبار أن الحد الموجب ونقيضه ، مثل : معادن ، و (غير معادن) يشملان كل الأفراد في الكون ؛ ومثل ذلك الحدان (موصل للحرارة ، و (غير موصل للحرارة) ؛ وجميع أفراد الأشياء في الكون لها عدد محدود . أي إن كل حد ونقيضه يمثلان فئة جميع أفراد الأشياء في الكون] .

فإذا أردنا تحديد الأشياء (الأفراد) التي هي نقيض المعادن (غير المعادن) ، فستكون كل الأشياء الواقعة خارج دائرة المعادن ، وهذه تتكون من جزأين : الجزء الموصل للحرارة الذي يقع في الدائرة الكبرى وليس داخلاً في الدائرة الصغرى (الممثلة للمعادن كلها) ، يضاف إليها كل ما هو خارج دائرة الموصل للحرارة (أي الدائرة الكبرى) ، فـ (غير المعادن) فيها جزء موصل للحرارة ، ولذلك ، لا نستطيع القول إن كل (غير المعادن) ليست موصلة للحرارة (إذ فيها جزء موصل كما قلنا آنفاً) ، وإنما الذي يصدق قوله هو : إن جزءاً من (غير المعادن) ليس موصلاً للحرارة ، وهي القضية : بعض (غير المعادن) ليست موصلة للحرارة ، وهي (ج . س) .

وهذا ما قررناه فيما تقدم بشأن نقض موضوع الكلية الموجبة .

ب- لنأخذ بعد ذلك القضية الكلية السالبة (ك. س) ونجعلها قضية أصلية ؛ ثم نطبق عليها قواعد نقض الموضوع - التي أوردناها فيما تقدم - لنرى ماذا ستكون النتيجة :

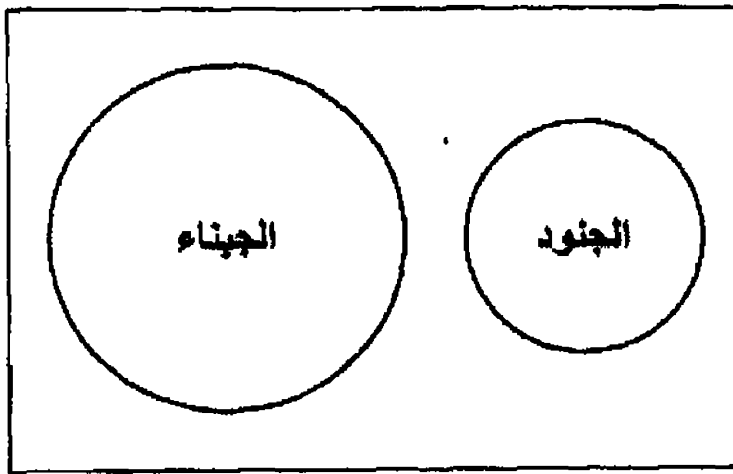
القضية : كل الجنود ليسوا جبناء (ك. س) قضية أصلية .

لنصل إلى النتيجة اللازمة عنها بطريق نقض الموضوع ، نقوم بنقض موضوع الأصلية ، فيصبح (غير الجنود) ، ثم نغير كيف القضية وكمّها ، فنحصل على القضية الآتية :

بعض (غير الجنود) جبناء ؛ وهذه القضية جزئية موجبة (ج. م)
وهكذا نستنتج من الكلية السالبة الأصلية بنقض المحمول ، قضية جزئية موجبة

ك. س بنقض الموضوع ← ج. م

فإذا أردنا - كما فعلنا مع الكلية الموجبة - بيان معقولية هذا الاستدلال المباشر ، فإن الاستعانة بالدوائر ييسر ذلك :
يمكن تمثيل القضية الكلية السالبة (كل الجنود ليسوا جبناء) بدائرتين منفصلتين تماماً ، كما في الشكل الآتي :



المستطيل يمثل جميع أفراد الأشياء في الكون [كما بيّنا في شرح الشكل السابق أنفاً] الدائرة الأولى في هذا الشكل تمثل فئة الموضوع (الجنود) ،

والدائرة الأخرى تمثل فئة المحمول (الجبناء) . وواضح من الشكل أنه لا يوجد أية علاقة أو اتصال بين الفئتين ، وأنه لا يوجد فرد من فئة الجنود ينتمي إلى فئة الجبناء .

أما الأفراد التي يمثلها نقيض الموضوع ، وهو (غير الجنود) ، فإنه يشمل كل من ليس جندياً من بشر وشجر وحجر... إلخ ، ويشمل ضمن ذلك فئة الجبناء (لأن القضية الأصلية تقول إنه لا واحد من الجنود داخل في فئة الجبناء) ، أي إن فئة (غير الجنود) أكبر من فئة الجبناء ، وفئة الجبناء أصغر من فئة (غير الجنود) ، أي إن الجبناء بعض (غير الجنود) ؛ وعليه ، فإنه لا يصدق قولنا :

كل (غير الجنود) جبناء ؛ وإنما الذي يصدق أن نقول : بعض (غير الجنود) جبناء . وهذا التوضيح يسهل إدراكه بمساعدة الشكل المرسوم ، وهو بيان معقولة استنتاج القضية الجديدة الجزئية الموجبة من القضية الأصلية الكلية السالبة بطريق نقض الموضوع .

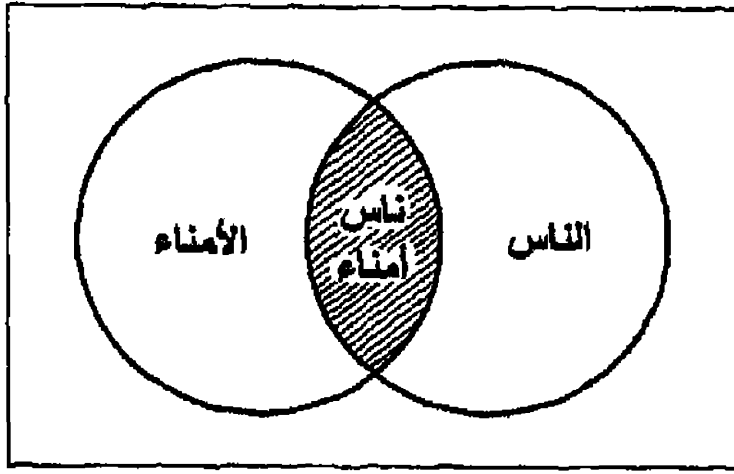
ج- لو أخذنا قضية جزئية موجبة (ج. م) ، وجعلناها قضية أصلية مجاولين أن نستنتج منها قضية جديدة بطريق نقض الموضوع ، فإننا لا نستطيع الوصول إلى قضية جديدة مكافئة للأصلية .

لتوضيح ذلك ، نأخذ القضية الجزئية الموجبة ، ولتكن :

بعض الناس أمناء (ج. م) ، ثم نقوم بإجراء العمليات (الوارد ذكرها فيما تقدم) ، أي نبدأ بنقض موضوع القضية الأصلية ، وهو (الناس) فيصير : (غير الناس) ، ثم نغير الكم فتصير القضية كلية ، ونغير الكيف فتصير القضية سالبة ، ونحصل عندها على القضية الآتية :

كل (غير الناس) ليسوا أمناء (ك. م) .

لو نظرنا في هذه القضية الجديدة (ويمكن للشكل أدناه مساعدتنا في ذلك) سنجد أن هذه القضية غير صادقة ، ولا تلزم عن القضية الأصلية ، أي إنها غير مكافئة لها . وتوضيح معقولة هذه النتيجة على النحو الآتي :



الحدّ (غير الناس) يدل على فئة جميع أفراد الأشياء في الكون غير فئة أفراد الناس ، وهذه الفئة (أعني : غير الناس) جزء من الأمناء داخل فيها (وهو الجزء غير المظلل من دائرة الأمناء) ، وعليه لا يصدق القول :

كل (غير الناس) ليسوا أمناء ؛ لأنه - كما يوضح الشكل - يوجد جزء منهم أمناء ، فصار الحكم الكلي ليس صادقاً .

أما لو جربنا أن نبقي الكم دون تغيير (وهذا مخالف لشروط النقض) فإن القضية الجديدة عندها ستكون : بعض (غير الناس) ليسوا أمناء ، (ج. س) فهذه القضية تعني الانفصال التام بين هذا البعض من (غير الناس) وبين فئة الأمناء ، أي لا يوجد جزء (أو عدد ، أو حتى واحد) من فئة غير الناس داخل في فئة الأمناء ، ونحن نلاحظ - في ضوء الشكل - وفي ضوء ما تقدم ، أن هناك جزءاً من غير الناس هم أمناء ، (وهو الجزء غير المظلل من دائرة الأمناء) ، وعليه ، فإن هذه القضية الجديدة (ج. س) لا تكون صادقة .

وهكذا لا نستطيع أن نحصل على قضية جديدة من قضية أصلية جزئية موجبة بطريق نقض الموضوع . أي إن القضية الجزئية الموجبة لا نقض موضوع لها .

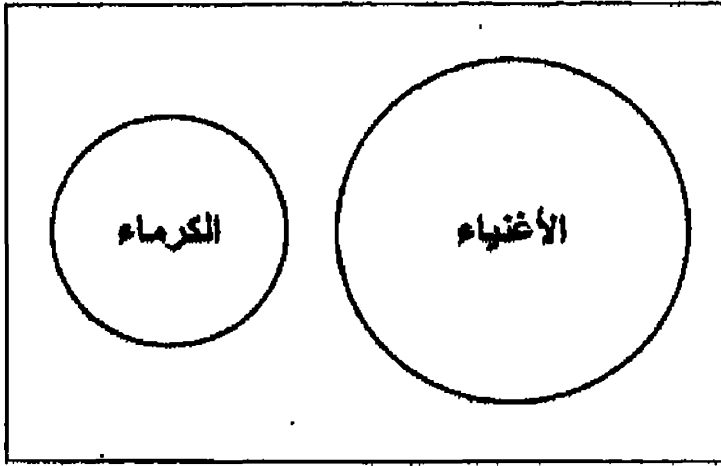
د- والآن ، لو أخذنا قضية جزئية سالبة (ج. س) ، وجعلناها قضية أصلية محاولين أن نستنتج منها قضية جديدة بطريق نقض الموضوع ، فإننا لا نستطيع الوصول إلى قضية جديدة تكون مكافئة للأصلية .

لتوضيح ذلك نأخذ قضية جزئية سالبة ، ولتكن :

بعض الأغنياء ليسوا كرماء (نجعلها قضية أصلية) ، ثم نقوم بإجراء العمليات (الوارد ذكرها فيما تقدم) ، أي نبدأ بنقض موضوع القضية الأصلية ، وهو الأغنياء ، فيصير (غير الأغنياء) ، ثم نغير الكم فتصير القضية كلية ، ونغير كيف فتصير القضية سالبة ، ونحصل عندها على القضية الآتية :

كل (غير الأغنياء) كرماء (لك. م) .

لننظرنا في هذه القضية الجديدة (ويمكن للشكل أدناه مساعدتنا في ذلك) ، سنجد أن هذه القضية غير صادقة ، ولا تلزم عن القضية الأصلية (المفروضة صادقة) ، أي إنها غير مكافئة لها .



وتوضيح معقولة هذه النتيجة (أي عدم مكافئة هذه للأصلية) على النحو الآتي :

الحد (غير الأغنياء) يدل على فئة جميع أفراد الأشياء في الكون غير فئة أفراد الأغنياء ؛ ولكن فئة (غير الأغنياء) يدخل فيها فئة الكرماء (أو على احتمال آخر جزء منها ، وفئة الكرماء ليست هي كل (غير الأغنياء) ، وإنما جزء منها . وعليه فإن القول : كل (غير الأغنياء) كرماء ، لا يكون صادقا .

أما لو حاولنا أن نبقي الكم في الجديدة كما هو في الأصلية (وهذا مخالف لشروط النقض ، فإننا مع ذلك لا نصل إلى قضية جديدة صادقة .

فالقضية : بعض (غير الأغنياء) كرماء ، تعني أن جزءاً من فئة (غير الأغنياء) هو أيضاً جزء من فئة الكرماء . لكن ما ينبغي ملاحظته والانتباه إليه في هذه القضية (وفي كل القضايا الجزئية التي تتكلم عن بعض أفراد الموضوع) أن هذا البعض غير محدد أو معلوم على وجه الدقة ، وإنما المعلوم أنه جزء ما من الموضوع ، أما البعض الآخر فلا نعرف حكمه (أي غير معروف) .

وإذا رجعنا إلى القضية الأصلية : (بعض الأغنياء ليسوا كرماء) فإنها تتحدث عن جزء ما غير محدد أو معلوم على وجه الدقة من فئة الأغنياء ، وصفوا بأنهم ليسوا كرماء ، وأيضاً فإن الجزء الآخر غير معروف حكمه .

والآن ، إذا ربطنا هذين التوضيحين للقضيتين الأصلية والجديدة ، فإننا لا نستطيع أن نجزم بأن هذا البعض من فئة (غير الأغنياء) (أي كل ما هو خارج دائرة الأغنياء) هو من الكرماء أم من غير الكرماء ، (غير الكرماء) يمثله في الشكل أدناه كل ما هو خارج دائرة الكرماء ، فالأمر غير معروف ، وعليه ، لا نستطيع القول بأن القضية : (بعض) غير الأغنياء كرماء ، صادقة ، فهي إذن غير مكافئة للأصلية . وهذا ما يبين معقولية عدم الوصول إلى قضية مكافئة صادقة من قضية أصلية جزئية سالبة .

خلاصة :

الاستدلال المباشر عن طريق نقض الموضوع لا ينتج إلا من قضيتين كليتين وتكون النتيجة جزئية في كليهما .

ملاحظة :

اختلف علماء المنطق المحدثين حول الاستدلال بنقض الموضوع ، هل يعطي نتائج صحيحة دائماً ، أم إن ذلك في بعض الحالات دون غيرها . وما قدمناه هنا هو ما اتفق عليه غالبية المناطق ، دون الدخول في مجادلاتهم المختلفة ، التي لا نرى حاجة للدخول فيها في هذا الكتاب .

٤- الاستدلال المباشر عن طريق نقض الطرفين الموضوع والمحمول معاً

هذا النوع له أيضاً من اسمه نصيب ، فتحسن نحصل فيه على قضية جديدة ، أي نتيجة ، من قضية أصلية ، أي مقدمة ، وتكون الجديدة مكافئة للأصلية ، وذلك بالقيام بعملية نقض لكل من الموضوع والمحمول في الأصلية (أي نقض الطرفين) .

وتتم هذه العملية بأن نقوم بنقض موضوع القضية الأصلية ، فيصير هو موضوع الجديدة ، وكذلك نقوم بنقض محمول الأصلية ، فيصير هو محمول القضية الجديدة ، ونغير كم القضية الأصلية فقط ، ونبقي الكيف على حاله .

وقد سمى علماء المنطق هذا النوع من الاستدلال : النقض التام ، لأنه - كما أوضحنا آنفاً - جرى فيه نقض طرفي القضية ، الموضوع والمحمول .

ولا يكون نقض الطرفين (أي النقض التام) منتجاً (صادقاً) إلا في القضيتين الكليتين ، أي الكلية الموجبة (ك. م) ، والكلية السالبة (ك. س) حينما نجعلهما أصليتان .

وتوضيح ذلك وإثباته فيما يلي :

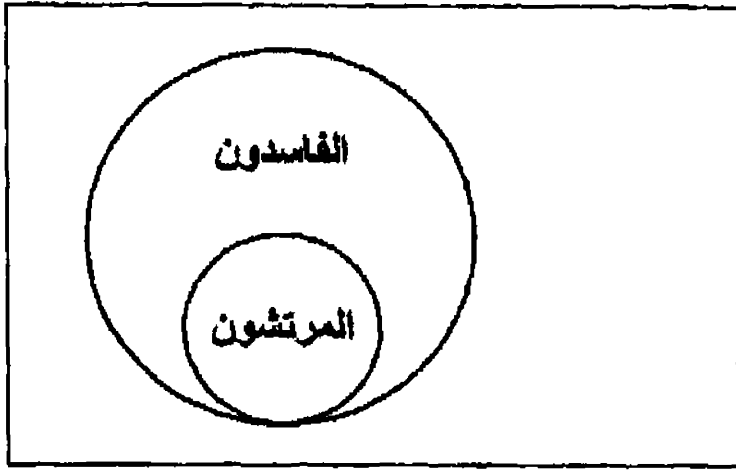
(أ) نأخذ قضية كلية موجبة (ك. م) ، ونجعلها أصلية ، مثل :

كل المرتشين فاسدون (ك. م) ، نجعلها أصلية ، ثم نقوم بنقض موضوعها ، فيصير (غير المرتشين) ، ثم نقض محمولها ، فيصير (غير فاسدين) ، ثم نغير كم القضية ، فتحصل بعد هذه الإجراءات على القضية الجديدة ، وهي :

بعض (غير المرتشين) هم (غير فاسدين) ، وهي جزئية موجبة (ج. م)

ولبيان معقولة صدق هذه النتيجة ، نرسم الشكل أدناه ، يمثل الصلة بين موضوع ومحمول القضية الكلية الموجبة ، ويمثل المستطيل جميع أفراد الأشياء في الكون .

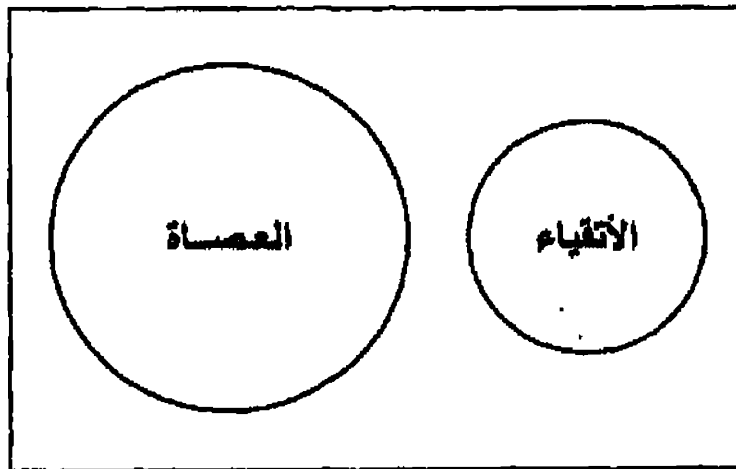
الموضوع في القضية الجديدة (غير المرتشين) يشمل كل من هو غير مرتشٍ ، وهذه الفئة تضم جزءاً من الفاسدين إضافة إلى فئة (غير الفاسدين) ، أي إن فئة (غير الفاسدين) هي جزء من فئة (غير المرتشين)



وعليه لا يصدق قول : كل (غير المرتشين) (غير فاسدين) ، إذ أوضحنا أن الفئة (غير المرتشين) أكبر من الفئة (غير الفاسدين) ؛ ولذلك فإن الذي يصدق هو القول : بعض (غير المرتشين) هم (غير الفاسدين) ، وهذه جزئية موجبة .

(ب) نأخذ قضية كلية سائبة (ك. س) ، ونجعلها أصلية ، مثل : كل الاتقياء ليسوا عصاة (ك. س) ؛ نجعلها أصلية ، ثم نقوم بنقض موضوعها ، فيصير (غير الاتقياء) ، ثم نقوم بنقض محمولها ، فيصير (غير عصاة) ، ثم نغير كمّ القضية ، فنحصل بعد ذلك على القضية الجديدة الآتية : بعض (غير الاتقياء) ليسوا (غير عصاة) ، وهي (ج. س) هذه القضية الجديدة مكافئة للقضية الأصلية .

لبيان صدق هذه النتيجة ومعقوليتها ، سنستعين بالشكل أدناه في تيسير فهم التحليلات التي سنوردها ؛ فنقول :



الفئة (غير الأتقياء) تشمل كل غير الأتقياء ، وهم - في ضوء الشكل ، ومنطقياً - تضم فئتين هما : العصاة + قسم من غير العصاة ؛ (لأن فئة (غير العصاة) جزء منها هم فئة الأتقياء) ، وعليه ، فإن فئة (غير الأتقياء) جزء منها عصاة ، وجزء آخر (غير عصاة) ، ولذلك يكون القول الصادق - في هذه الحالة هنا - هو :

بعض (غير الأتقياء) ليسوا (غير عصاة) ، وهي جزئية سالبة . لاحظ أن : « ليسوا (غير عصاة) » يعني « العصاة » (لأن نفي النفي إثبات) ، وواضح من الشكل أن بعض (غير الأتقياء) ليسوا (غير عصاة) ، وهذه القضية تساوي في المعنى قولنا : بعض (غير الأتقياء) عصاة . وهذا واضح في الشكل . فهذا توضيح وافٍ لصديق هذه النتيجة وإدراك معقوليتها .

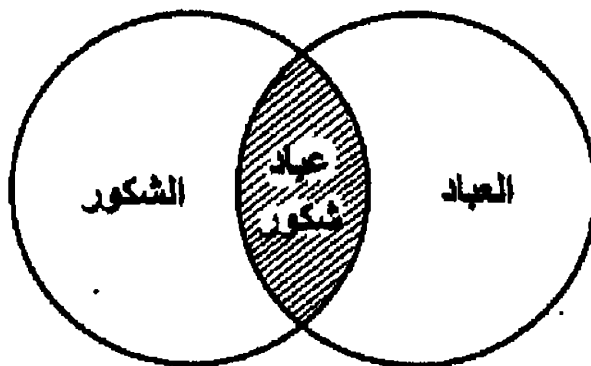
هذه الأنواع من الاستدلال المباشر التي تقدم بيانها ، هي التي نحصل على النتيجة بنوع واحد من العمليات ، إما بالمعكس وحده ، أو بالنقض وحده .

ج) لناخذ قضية جزئية موجبة ، ونرى إن كان بالإمكان الوصول إلى نتيجة صادقة منها بطريق نقض الطرفين (نقض الموضوع والمحمول معاً) .

القضية : بعض العباد شكور . نجعل هذه القضية أصلية ، ثم نحاول الوصول إلى النتيجة التي تلزم عنها بطريق نقض الطرفين .

نبدأ بنقض موضوعها ، فيصير (غير العباد) ؛ ثم ننقض محمولها ، فيصير (غير شكور) ، ثم نغير الكم فقط ، فتحصل على القضية الجديدة الآتية :

كل (غير العباد) (غير شكور) (ك. م)



هذه القضية ليست مكافئة للقضية الأصلية (بعض العباد شكور) وسنستعين بالشكل أعلاه لبيان معقولية عدم صدقها ، وذلك على النحو الآتي :

فئة (غير العباد) تشمل جميع أفراد الأشياء في الكون باستثناء فئة (العباد) ، ويدخل في هذه الفئة جزء من فئة (الشكور) وجزء آخر من فئة (غير الشكور) ، أي إن فئة (غير العباد) ليست كلها (تضم) جميع أفراد فئة (غير الشكور) ، ولذلك ، فإن القول :

كل (غير العباد) (غير الشكور) ، لا تكون صادقة .

فالقضية الجزئية الموجبة (ج. م) لا ينتج عنها قضية صادقة (مكافئة) عن طريق نقض الطرفين (الموضوع والمحمول معاً) .

أما لو افترضنا أن تكون القضية الجديدة للأصلية (بعض العباد شكور) هي : بعض (غير العباد) (غير شكور) ، فنحن أولاً ، سنكون خالفنا شرط عملية نقض الطرفين ، وهو : ضرورة تغيير الكم . ومع ذلك لو أردنا بيان معقولية عدم صدقها ، فإننا سنذكر بأننا في القضايا الجزئية التي نخبر عن بعض أفراد الموضوع خبراً ، ما ، فإن البعض الآخر يكون الخبر عنه غير معروف ، ففي القضية الأصلية عرفنا أن بعض العباد شكور ، لكننا لا نعلم عن البعض الآخر شيئاً ، ومن باب الاحتمالات ، قد يكون هذا البعض الآخر شكوراً وقد لا يكون شكوراً ، لكننا لا نستطيع الجزم بأي احتمال منهما ، فنقول : حكمه غير معروف .

ومثل ذلك نقول عن " بعض (غير العباد) " ، فإذا أخبرنا عنهم خبراً ما ، فإن البعض الآخر من (غير العباد) يكون حاله غير معروف .

ولما كان أفراد (بعض العباد) ، وأفراد (بعض (غير العباد) ليسوا أفراداً بعينهم معروفين ومحددin ، فإننا لا نستطيع الجزم بوجود صلة بين أفراد فئة (بعض العباد) وأفراد فئة (بعض (غير العباد) ، وما دمنا لا نستطيع الجزم ، فإن هذه النتيجة لا تعدّ صادقة ، أي ليست مكافئة للقضية الأصلية .

وهكذا ، نؤكد مرة أخرى ، أن القضية الجزئية الموجبة لا ينتج عنها قضية مكافئة لها (صادقة) عن طريق نقض الطرفين (الموضوع والمحمول معاً) .

(د) وأخيراً : نأخذ قضية جزئية سالبة (ج. س) ونجعلها قضية أصلية ، ثم نرى إن كان بالإمكان أن نصل منها إلى جديدة صادقة بطريق نقض الطرفين .
سنجعل القضية : بعض المثقفين ليسوا علماء (ج. س) ، أصلية ، ونرى ما الذي نحصل عليه منها بطريق نقض الطرفين :

نبدأ بنقض موضوعها ، فيصير (غير المثقفين) ، ثم بنقض محمولها ، فيصير (غير علماء) ، ثم نغير كمها ، فتحصل على القضية الآتية :

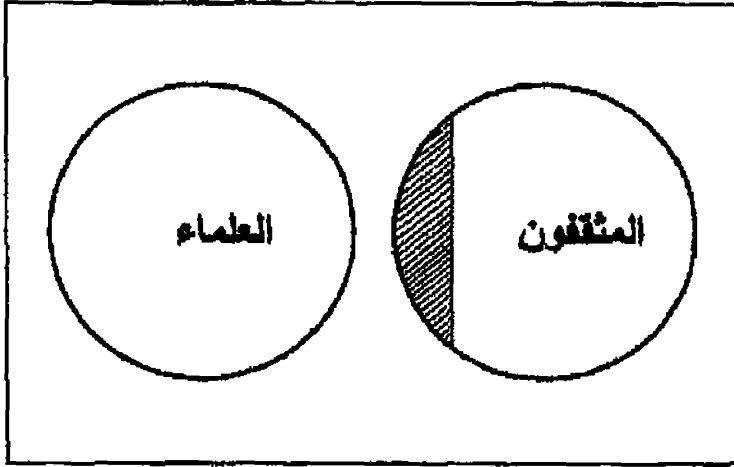
كل (غير المثقفين) ليسوا (غير علماء) ، وهذه كلية سالبة ؛ وبالنظر في هذه القضية ، مستعينين بالشكل أدناه ، سنجد أن الفئة (غير المثقفين) تضم فئة (العلماء) جميعهم وجزءاً من فئة (غير العلماء) ، وعليه ، فإن القول : إن جميع أفراد فئة (غير المثقفين) ليسوا (جميعهم) علماء ، وليسوا (جميعهم) (غير علماء) . وعليه يكون القول :

كل (غير المثقفين) ليسوا (غير علماء) قولاً كاذباً .

وهكذا لا نصل إلى نتيجة صادقة من القضية الجزئية السالبة بطريق نقض الموضوع والمحمول معاً (أي نقض الطرفين) .

لو افترضنا أن تكون القضية الجديدة للأصلية أعلاه (أعني : بعض المثقفين ليسوا علماء) ، هي : بعض (غير المثقفين) ليسوا (غير علماء) ؛ فها هنا مخالفة لشرط نقض الطرفين (أقصد شرط تغيير الكيف) . ومع ذلك فإنه لو أردنا بيان معقولية عدم صدق هذه النتيجة الأخيرة ، فإننا سنصل إلى النتيجة التي قلناها آنفاً ، أي عدم صدقها ، باستخدام حقيقة أن الخبر عن بعض أفراد الموضوع في القضية الجزئية ، لا يعني البتة أننا نعلم شيئاً مؤكداً عن البعض الآخر [راجع ما أوضحناه - فيما تقدم - في الكلام عن احتمالات صدق القضية الجديدة (ج. م) للأصلية (ج. م) بنقض الطرفين] ، الأمر الذي ينتج عنه أن : القضية الجزئية السالبة (ج. س) إذا أخذت أصلية لا ينتج عنها عن طريق نقض الطرفين ، قضية صادقة ، لا كلية ولا جزئية .

والشكل أدناه يعين في بيان كل ما تقدم :



خلاصة :

الاستدلال المباشر عن طريق نقض الطرفين (الموضوع والمحمول) ، لا ينتج إلا من قضيتين كليتين ، وتكون النتيجة جزئية في كليهما .

* * *

والآن ، سننتقل إلى بيان أنواع أخرى من الاستدلال المباشر عن طريق التكافؤ ، والتي نحصل فيها على النتيجة باستخدام أكثر من طريق في كل نوع ، أي نستخدم فيها العكس والنقض معاً .

وقد وجد علماء المنطق في الاستدلال المباشر بهذا المسلك (أي الذي يستخدم فيه العكس والنقض معاً) نوعان : هما : نقض العكس ، وعكس النقض . وهذا ما سنقوم ببيانه فيما سيأتي .

ونبدأ بشرح النوع الأول ، (معتبرين هذين النوعين تابعين لأنواع الاستدلال المباشر بطريق التكافؤ ، التي سبق بيانها) ، وهذا النوع هو :

هـ- الاستدلال المباشر عن طريق نقض العكس المستوي

في هذه الطريق نحصل على نتيجة بإجراء عمليتين ذهنيّتين على المقدمة الأصلية :

الأولى : نقوم بعكس المقدمة الأصلية عكساً مستوياً ، مراعين شروط « العكس المستوي » التي سبق التعرف عليها .

الثانية : نأخذ القضية التي حصلنا عليها في العملية الأولى (أي عملية العكس) ، ثم نقوم بنقض محمولها ، مراعين في ذلك شروط « نقض المحمول » التي سبق التعرف عليها .

وبعدها نحصل على قضية هي نتيجة لازمة عن المقدمة الأصلية حصلنا عليها بطريقة « نقض العكس المستوي » .

وتوضيح ذلك بالأمثلة ، كما يلي :

(أ) نأخذ قضية كلية موجبة (ك. م) ، لتكون مقدمة أصلية ، مثل :

كل البشر خطاؤون ، بعد العملية الأولى ، العكس المستوي ، تصبح : بعض الخطائين بشر . (ك. م تعكس إلى ج. م)

وهذه المعكوسة ننقض محمولها ، في العملية الثانية ،

فتصبح : بعض الخطائين ليسوا (غير بشر) .

(ج. م بنقض المحمول —> ج. س)

وهذه القضية هي نتيجة المقدمة الأصلية ، وصلنا إليها بطريق : نقض العكس المستوي . [لاحظ أن هذه النتيجة يمكن كتابتها في الصورة الآتية :

ليس بعض الخطائين (غير بشر) ، وهي (ج. س)] .

وهكذا تكون نتيجة الكلية الموجبة (ك. م) بطريق نقض العكس المستوي جزئية سالبة (ج. س) .

وبالرموز : ك. م تصير بطريق نقض العكس المستوي —> ج. س

(ب) نأخذ قضية كلية سالبة (ك. س) ، لتكون مقدمة أصلية ، مثل : كل متحرك بذاته ليس جماداً ؛ بعملية العكس المستوي ؛ تصبح : كل جماد ليس متحرك بذاته . (ك. س تعكس إلى ك. س)

وهذه (المعكوسة) ننقض محمولها ، (وهي العملية الثانية) ؛

فتصبح : كل جماد (غير متحرك بذاته) .

(ك. س بنقض المحمول —> ك. م)

وهذه القضية هي نتيجة المقدمة الأصلية : كل متحرك بذاته ليس جماداً .
وهكذا تكون نتيجة الكلية السالبة (ك. س) بطريق نقض العكس المستوي كلية
موجبة (ك. م) .

(ج) نأخذ قضية جزئية موجبة (ج. م) ، لتكون مقدمة أصلية ، مثل : بعض الحجارة
ثمين ؛ بالعملية الأولى ، أي العكس المستوي ، تصبح : بعض الثمين حجارة .
(ج. م تعكس إلى ج. م)

وهذه القضية (المعكوسة) ننقض محمولها ، (وهذه هي العملية الثانية) ،
فتصبح : بعض الثمين ليس (غير حجارة) .

(ج. م بنقض المحمول —> ج. س)

وهذه القضية هي نتيجة المقدمة الأصلية : بعض الحجارة ثمين .
وهكذا تكون نتيجة الجزئية الموجبة ، بطريق نقض العكس المستوي ،
جزئية سالبة (ج. س) .

(د) نأخذ قضية جزئية سالبة (ج. س) ، لتكون مقدمة أصلية ، مثل :
بعض العرب لا يتكلم الإنجليزية ؛ هذه القضية جزئية سالبة (ج. س) ،
والجزئية السالبة لا عكس لها ، فإذا لم تحصل العملية الأولى (أي العكس المستوي)
فلن تحصل العملية الثانية (نقض محمول القضية المعكوسة) ، وعليه ؛ تكون :

القضية الجزئية السالبة (ج. س) لا نقض عكس مستوي لها .

ملاحظة : عبارة " لا نقض عكس مستوي لها " ، يعبر عنها أحياناً بالقول : " لا
نقيض عكس لها " ، والمعنى واحد .

ويمكن تلخيص أحكام الاستدلال المباشر بطريق نقض العكس المستوي ، في
الجدول الآتي :

نقض العكس المستوي

النتيجة	←	المقدمة الأصلية
ج. س	←	ك. م
ك. م	←	س. س
ج. س	←	م. ج
لا نقض عكس لها		ج. س

٦- الاستدلال المباشر عن طريق عكس النقيض

هذه طريقة أخرى من طرق الاستدلال المباشر ، نصل فيها من مقدمة
معلومة إلى نتيجة لازمة عنه ومكافئة لها باستخدام العمليتين الرئيسيتين ، اللتين
هما الطريقتين الأولى والثانية من طرق الاستدلال (أي العكس المستوي ونقض
المحمول) .

وفي عكس النقيض يوجد شكلان ؛ الأول : عكس النقيض المخالف ؛ والآخر
عكس النقيض الموافق .

أ- عكس النقيض المخالف ؛

وفيه سنقوم أيضاً بهاتين العمليتين ، (بترتيب مخالف لترتيبهما في النوع
السابق نقض العكس) ، فتبدأ ؛

أولاً : بعملية نقض محمول القضية الأصلية ؛ ثم ؛

ثانياً : بعملية عكس مستوي للقضية التي حصلنا عليها في العملية الأولى .

والقضية التي نصل إليها بعد هاتين العمليتين تسمى ؛

الاستدلال المباشر عن طريق عكس النقيض المخالف ؛ وقد سمّي هذا النوع

من الاستدلال بطريق عكس النقيض بـ (المخالف) ، لمخالفة النتيجة للمقدمة
الأصلية في الكيف .

وتوضيح ذلك ، بتطبيقه على القضايا الأربع ، كالآتي :

• القضية الكلية الموجبة ، مثل : كل المصريين أفارقة (ك. م) نجعل هذه القضية أصلية ، ثم نحاول أن نرى القضية الجديدة التي تلزم عنها بطريق عكس النقيض المخالف ، ويتم ذلك على النحو الآتي :

نقوم بنقض محمول الأصلية ، فيصير : (غير أفارقة) ، فنحصل على الآتي :

كل المصريين ليسوا (غير أفارقة) ك. س ، ثم :

نقوم بعكس هذه القضية ، فنحصل على القضية الآتية :

كل (غير الأفارقة) ليسوا مصريين ، وهذه (كلية سالبة)

هذه هي القضية الجديدة اللازمة عن الأصلية الكلية الموجبة بطريق : عكس النقيض المخالف .

وبالرموز : ك. م بعكس النقيض المخالف —————> ك. س

• القضية الكلية السالبة ، مثل : كل الفرنسيين ليسوا آسيويين (ك. س) سنجعلها أصلية ، ثم نحاول الوصول إلى القضية الجديدة التي تلزم عنها بطريق عكس النقيض المخالف . ويتم ذلك بإجراء الخطوات التي قمنا بها مع الكلية الموجبة ، فيما تقدم ، فتبدأ بنقض محمول الأصلية ، فنحصل على القضية : كل الفرنسيين (غير آسيويين) ؛ وهذه كلية موجبة (ك. م) ، ثم نجري عليها العكس المستوي ، فتكون المعكوسة جزئية موجبة ، وهي التي ستكون القضية الجديدة التي وصلنا إليها من الأصلية الكلية السالبة (ك. س) بطريق عكس النقيض المخالف ، وهي :

بعض (غير الآسيويين) فرنسيون .

وبالرموز : ك. س بعكس النقيض المخالف —————> ج. م

• القضية الجزئية الموجبة ، مثل : بعض المعلمين مخلصون (ج. م) .

سنجعلها أصلية ، ثم نحاول الوصول إلى القضية الجديدة التي تلزم عنها بطريق عكس النقيض المخالف (سنرى أن ذلك لا يتم) . نقوم بإجراء الخطوات التي يتم بها هذا الطريق ، فتبدأ بنقض محمول القضية الأصلية ، فتحصل على القضية : بعض المعلمين ليسوا (غير مخلصين) ، وهذه القضية (ج. س) ؛ والخطوة التالية هي أن نقوم بعكس هذه الجزئية السالبة ، ولكنه معلوم في قوانين العكس المستوي أن الجزئية السالبة لا عكس لها ؛ وعليه فإننا لن نصل من القضية الجزئية الموجبة (ج. م) إلى عكس نقيض مخالف لها .

وبالرموز : ج. م لا عكس نقيض مخالف لها .

• القضية الجزئية السالبة ، مثل : بعض الموصلات للكهرباء ليست معادن ؛ سنجعل هذه القضية (ج. س) أصلية ، ثم نحاول الوصول إلى القضية الجديدة التي تلزم عنها بطريق عكس النقيض المخالف . لذا سنقوم بعملية نقض المحمول للأصلية ، فتحصل على القضية الآتية :

بعض الموصلات للكهرباء (غير معادن) ، وهذه جزئية موجبة (ج. م) ، ثم نجري على هذه العكس المستوي ، فتحصل على القضية الجديدة ، التي تلزم عن الجزئية السالبة الأصلية بطريق عكس النقيض المخالف ، وهي في مثالنا هنا ، القضية :

بعض (غير المعادن) موصلات للكهرباء ؛ وهذه القضية جزئية موجبة .

وبالرموز : ج. س بعكس النقيض المخالف — ج. م

ب- عكس النقيض الموافق ؛

وهو الشكل الثاني من أشكال عكس النقيض ، وسمي ' موافقاً ' لتوافق القضية الجديدة (أي النتيجة) مع القضية الأصلية في الكيف .

ويتم الوصول إلى عكس النقيض بخطوة ثالثة نقوم بها بعد أن نجري العمليتين الورد بيانهما في عكس النقيض المخالف ، وهذه الخطوة الثالثة هي القيام بنقض

محمول القضية التي وصلنا إليها في عكس النقيض المخالف ، أي إننا نقوم بثلاث خطوات ، بعدها نحصل على قضية جديدة ، وهذه الخطوات كالآتي :

- (١) نقوم بنقض محمول الأصلية ؛ ثم :
- (٢) نقوم بعكس القضية (التي حصلنا عليها بعد الخطوة الأولى) (عكساً مستوياً) ؛ ثم :
- (٣) نقوم بنقض محمول القضية الأخيرة (التي حصلنا عليها بعد الخطوة الثانية) ، فالقضية الأخيرة التي نحصل عليها بعد هذه الخطوات ، هي القضية الجديدة التي نصل إليها بطريق عكس النقيض الموافق .
والآن سنطبق هذه الخطوات على القضايا الأربع :

• القضية الكلية الموجبة ، مثل : كل الأحرار شجعان . (ك. م)

١- بنقض محمولها تصبح : كل الأحرار ليسوا (غير شجعان) (ك. س) ،
ثم :

٢- بعكس الناتجة عكساً مستوياً تصبح : كل (غير الشجعان) ليسوا أحراراً
(ك. س) ، ثم :

٣- بنقض محمول الناتجة (الأخيرة) ، تصبح : كل (غير الأحرار) (غير شجعان) (ك. م)

وهذه الأخيرة التي حصلنا عليها بعد الخطوات الثلاث السابقة ، وهي :

كل (غير الأحرار) (غير شجعان) هي الجديدة من الأصلية ؛ كل الأحرار شجعان ، بطريق عكس النقيض الموافق . ونمثل بالرموز الخطوات الثلاث انتهاءً بالنتيجة ، بالآتي :

ك. م (بنقض المحمول) ← ك. س (بالعكس المستوي) ← ك. س
(بنقض المحمول) ← ك. م

• القضية الكلية السالبة ، مثل : كل المخلصين ليسوا خونة . (ك. س)

١- بنقض محمولها ، تصبح : كل المخلصين (غير خونة) . (ك. م) ، ثم :

٢- بعكس الناتجة (أنفاً) عكساً مستويًا ، تصبح : بعض (غير الخونة) مخلصون . (ج . م) ، ثم :

٣- بنقض محمول الناتجة (الأخيرة) ، تصبح : بعض (غير الخونة) ليسوا (غير مخلصين) . (ج . س)

فالتضية : بعض (غير الخونة) ليسوا (غير مخلصين) ، (ج . س) هي القضية الجديدة التي حصلنا عليها من الأصلية الكلية السالبة بطريق عكس النقيض الموافق . وبالرموز :

ك. س (بنقض المحمول) —————> ك. م (بالعكس المستوي) —————> ج. م
(بنقض المحمول) —————> ج. س

• القضية الجزئية الموجبة ، مثل : بعض الأذكيااء إنعزاليون . (ج . م)

١- بنقض محمولها ، تصبح : بعض الأذكيااء ليسوا (غير إنعزاليين) . (ج . س)

٢- بالعكس المستوي للناتجة أنفاً ، هذه جزئية سالبة ، فلا عكس لها .

٣- بنقض محمول ما نصل إليه بعد الخطوة الثانية : لا عكس نقيض موافق لها ، لأنها لم تتعكس إذ هي ج . س ، (وحيث لم تتم الخطوة الثانية ، فلا تتم الخطوة الثالثة) ، وبالرموز :

ج. م (بنقض المحمول) —————> ج. س لا عكس لها فإذاً : لا عكس نقيض موافق لها .

• القضية الجزئية السالبة ، مثل : بعض ما يلمع ليس ذهباً . (ج . س)

١- بنقض محمولها ، تصبح : بعض ما يلمع (غير ذهب) . (ج . م)

٢- بالعكس المستوي للناتجة ، تصبح : بعض (غير الذهب) ما يلمع . (ج . م)

٣- بنقض محمول الناتجة (الأخيرة) ، تصبح : بعض (غير الذهب) ليس (غير ما يلمع) . (ج . س)

وهكذا تكون الجديدة التي حصلنا عليها ، وهي بعض (غير الذهب) ليس (غير ما يلمع) ، وهي جزئية سالبة ، هي التي تلزم عن الأصلية الجزئية السالبة أعلاه (وهي : بعض ما يلمع ليس ذهباً)

« ما يلمع » هي موضوع الأصلية ، وتعني « الذي يلمع » ، ف « ما » هنا ليست أداة نفي ، ولمنع الالتباس في مثل هذه الحالات ذكرنا بهذا .

ونعبر بالرموز عن وصولنا إلى الجديدة من الأصلية الجزئية السالبة بطريق عكس النقيض الموافق ، بالآتي :

ج. س (بنقض المحمول) ← ج. م (بالعكس المستوي) ← ج. م
(بنقض المحمول) ← ج. س

تعليق على الاستدلال المباشر بطريق عكس النقيض

لاحظ عدد من المناطق أن هذا النوع من الاستدلال بعيد عن الطبع ، وأنه قليل الاستعمال في الاستدلالات ، وأنه لا ينتج في بعض الحالات الخاصة .

ونحن عرضناه هنا لكي يعرفه طالب علم المنطق - بالرغم مما قلناه آنفاً - إذ فيه تدريب للذهن على التوسع في استخدام قوانين العقل الفطرية والتدربة في ذلك ، وهذا أحد أهداف دراسة علم المنطق .

القسم الثاني :

الاستدلال المباشر عن طريق تقابل القضايا

ننتقل بعد الانتهاء من بيان القسم الأول من أقسام الاستدلال المباشر (عن طريق تكافؤ القضايا) إلى بيان القسم الثاني منه ، وهو الاستدلال المباشر الذي يتم بطريق تقابل القضايا .

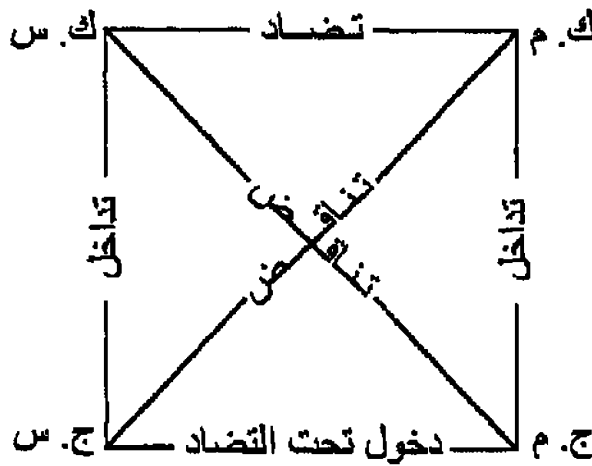
لقد سبق - في مبحث القضايا - بيان معنى تقابل القضايا ، وأنواع التقابل بشكل مفصل ، لكننا هنا سنهتم بالاستدلال المباشر عن طريق القضايا المتقابلة ، وقد نكرر بعض المعلومات الواردة سابقاً في مبحث القضايا ، في الفقرة المعنونة : القضايا المتقابلة ، وذلك من باب التذكير فقط .

ومن هذا الباب ، نذكر هنا بمعنى : تقابل القضايا ، فنقول :

تقابل القضايا هو العلاقة بين قضايا مشتركة في الموضوع والمحمول ، لكنها مختلفة : إما في الكم ، أو في الكيف ، أو في الكم والكيف معاً .

كما سبق بيان أن هناك أربع قضايا تكون متقابلة ، وأن كل قضية منها يقابلها ثلاث قضايا ؛ كما سبق بيان أن هناك أربعة أنواع من العلاقات بين هذه القضايا المتقابلة ، هي : التناقض ، والتضاد ، والدخول تحت التضاد ، والتداخل (راجع ذلك فيما تقدم) .

كما بينا فيما تقدم أن علماء المنطق قديماً استخدموا شكلاً هندسياً هو المربع ليساعد طلبة علم المنطق على سرعة فهم أنواع التقابل ، والأحكام المتعلقة بكل نوع ، وأنهم سمّوا هذا الشكل : مربع التقابل ، كما سُمّي أيضاً : مربع أرسطو ، (وهو الشكل أدناه ، وفيه وضعت كل قضية من القضايا الأربع عند رأس من رؤوس المربع ، وأما أضلاع المربع وقطراه فيمثل كل واحد منها نوعاً من أنواع علاقة التقابل ، كما هو موضح في الشكل الآتي :



أنواع تقابل القضايا وأحكام الاستدلال المباشر بطريقها

أشرنا آنفاً - إلى ما بيناه في مبحث القضايا - وهو أن هناك أربعة أنواع لتقابل القضايا ، وفيما يلي سنبين كيفية الاستدلال المباشر من كل نوع .

١- التقابل بالتناقض :

يكون بين قضيتين مشتركيتين في الموضوع والمحمول ، ومختلفتين في الكم والكيف معاً .

(لاحظ أن موقعهما على الشكل يكون عند نهايات أقطار المربع) فالقضية الكلية الموجبة (ك. م) يقابلها بالتناقض الجزئية السالبة (ج. س) ، إذ هما مختلفتان كمّاً وكيفاً .

وكذلك ؛ الكلية السالبة (ك. س) يقابلها بالتناقض الجزئية الموجبة (ج. م) ، لأنهما مختلفتان في الكم والكيف معاً .

أما الاستدلال المباشر عن طريق التقابل بين القضايا بالتناقض ، فهو أن نستنتج من قضية ما ، نسميها الأصلية ، قضية متناقضة معها (أي تقابلها بالتناقض) ، نسميها الجديدة ، ونستنتج حكم الجديدة بمعرفتنا لحكم الأصلية . (حكم الأصلية يكون ؛ إما صادقة أو كاذبة) .

والقاعدة التي تحكم علاقة القضايا المتناقضة من حيث الحكم ، هي :

لا تصدقان معاً ، ولا تكذبان معاً

وتوضيح هذه القاعدة وتفعيلها ، كالآتي :

أ - إذا كانت القضية الأصلية صادقة ، كانت القضية التي تقابلها بالتناقض كاذبة . فهذا توضيح عبارة : لا تصدقان معاً .

ب - إذا كانت القضية الأصلية كاذبة ، كانت القضية الجديدة التي تقابلها بالتناقض صادقة . وهذا توضيح عبارة : لا تكذبان معاً .
وتوضيح ذلك مختصراً بالرموز كالآتي :

ك. م (صادقة)	←	ج. س (كاذبة)
ك. م (كاذبة)	←	ج. س (صادقة)
ك. س (صادقة)	←	ج. م (كاذبة)
ك. س (كاذبة)	←	ج. م (صادقة)

وعكس هذه المعادلات الأربع صحيح ، أي إذا أخذنا الجزئية السالبة أو الجزئية الموجبة ، أصلية صادقة ، كانت الكلية المناقضة لكل منهما كاذبة . ونعبر عن ذلك بالرموز كالآتي :

ج. م (صادقة)	←	ك. س (كاذبة)
ج. س (صادقة)	←	ك. م (كاذبة)

وكذلك أو أخذنا الجزئيتين أصليتين كاذبتين ، كانت الكلية المناقضة لكل منهما صادقة . ونعبر عن ذلك بالرموز كالآتي :

ج. م (كاذبة)	←	ك. س (صادقة)
ج. س (كاذبة)	←	ك. م (صادقة)

٢ - التقابل بالتضاد :

يكون بين قضيتين كليتين مشتركيتين في الموضوع والمحمول ، ومختلفتين في الكيف ، وهاتان القضيتان هما :

الكلية الموجبة (ك. م) ، والكلية السالبة (ك. س)

(لاحظ أن موقعهما على المربع عند نهايات الضلع العلوي)

أما الاستدلال المباشر عن طريق التقابل بين القضايا بالتضاد ، فهو - كما أوضحنا آنفاً عند الحديث عن التناقض - أن نستنتج من قضية ما كلية نسميها الأصلية ، قضية مضادة لها (تقابلها بالتضاد) ، نسميها : الجديدة ، ونستنتج حكم الجديدة بمعرفتنا لحكم الأصلية ، (حكم الأصلية يكون : إما صادقة أو كاذبة) .

والقاعدة التي تحكم علاقة القضايا المتضادة من حيث الحكم ، هي :

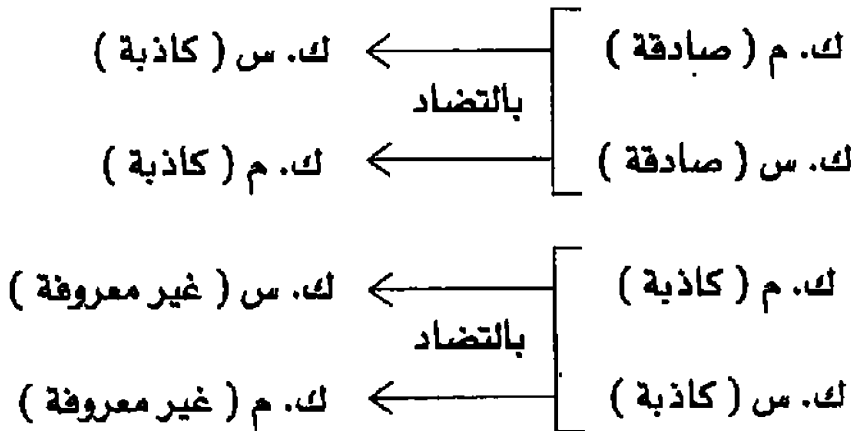
لا تصدقان معاً ، وقد تكذبان معاً

وتوضيح هذه القاعدة وتفعيلها ، على النحو الآتي :

أ- إذا كانت القضية الأصلية صادقة ، كانت القضية الجديدة التي تقابلها بالتضاد كاذبة . فهذا توضيح عبارة : لا تصدقان معاً .

ب- إذا كانت القضية الأصلية كاذبة ، كانت القضية الجديدة التي تقابلها بالتضاد غير معروفة ، أي قد تكون كاذبة ، وقد تكون صادقة ، لكننا لا نستطيع الجزم بأي منهما ، فنقول لذلك : حكمها غير معروفة . وهذا توضيح عبارة : وقد تكذبان معاً .

وتوضيح ذلك مختصراً بالرموز كالآتي :



٣- التقابل بالدخول تحت التضاد

يكون بين قضيتين جزئيتين مشتركيتين في الموضوع والمحمول ،

ومختلفتين في الكيف، وهاتان هما : الجزئية الموجبة (ج. م) ، والجزئية السالبة (ج. س) .

(لاحظ أن موقعها على مربع التقابل عند نهايات الضلع السفلي)

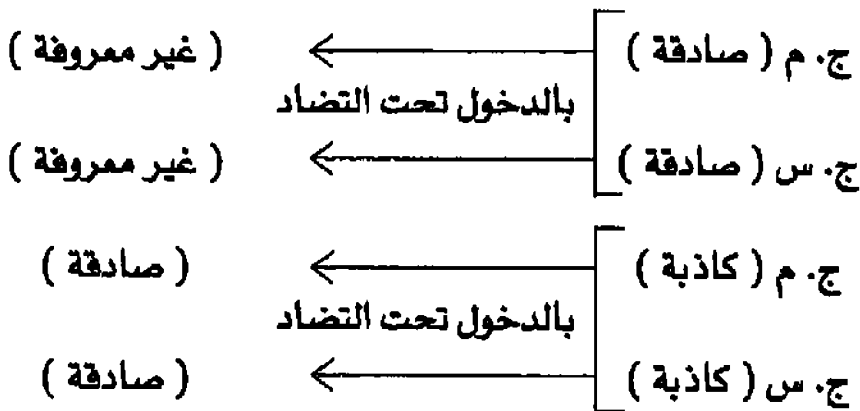
أما الاستدلال المباشر عن طريق التقابل بالدخول تحت التضاد - فهو كما ذكرنا سابقاً - أن نستنتج من قضية ما جزئية ، نسميها : الأصلية ، قضية (داخلة تحت التضاد) معها نسميها : الجديدة ، ونستنتج حكم الجديدة بمعرفتنا لحكم الأصلية (حكم الأصلية يكون : إما صادقة أو كاذبة) .

والقاعدة التي تحكم علاقة القضايا الداخلة تحت التضاد من حيث الحكم هي :

لا تكذبان معاً وقد تصدقان .

وتوضيح ذلك شبيه بما قيل في توضيح قاعدة التضاد ، مع ملاحظة الفارق ، وذلك على النحو الآتي : إذا كذبت إحدى الجزئيتين كانت الجديدة صادقة ؛ وإذا صدقت الأصلية الجزئية ، كانت الجديدة غير معروفة .

وتوضيح ذلك مختصراً بالرموز كالآتي :



٤- التقابل بالتداخل :

يكون بين قضيتين مشتركيتين في الموضوع والمحمول ، لهما الكيف نفسه ، ومختلفتان في الكم .

فالتداخل يكون بين الكلية الموجبة (ك. م) والجزئية الموجبة (ج. م) ، أو يكون بين الكلية السالبة (ك. س) والجزئية السالبة (ج. س) .

(يمكن ملاحظة ذلك على مربع التقابل المتقدم)

أما الاستدلال المباشر عن طريق تداخل القضايا ، فهو أن نفرض إحدى المتداخلتين أصلية ، والأخرى نتيجة (الجديدة) ، ونرى الحكم الذي يلزم للجديدة بمعرفة حكم الأصلية .

والقاعدة التي تحكم علاقة القضايا المتداخلة من حيث الحكم ، هي :

(١) : إذا صدقت الكلية صدقت الجزئية ، والعكس غير صحيح .

(٢) : إذا كذبت الجزئية كذبت الكلية ، والعكس غير صحيح .

وتوضيح هاتين القاعدتين كالآتي :

أ- إذا كانت الأصلية كلية ، وكانت صادقة ، كانت الجزئية المتداخلة معها (أي الجديدة) صادقة . وتوضيح ذلك مختصراً بالرموز كالآتي :

ك. م (صادقة) بالتداخل $\leftarrow$ ج. م (صادقة) ، و

ك. س (صادقة) بالتداخل $\leftarrow$ ج. س (صادقة)

وهذا معنى العبارة : إذا صدقت الكلية صدقت الجزئية

ب- إذا كانت الأصلية كلية ، وكانت كاذبة ، كانت الجزئية المتداخلة معها (أي الجديدة) غير معروفة (أي تحتتم الصدق أو الكذب دون جزم) .

وتوضيح ذلك مختصراً بالرموز كالآتي :

ك. م (كاذبة) بالتداخل $\leftarrow$ ج. م (غير معروفة) ، و

ك. س (كاذبة) بالتداخل $\leftarrow$ ج. س (غير معروفة)

وهذا توضيح معنى عبارة : والعكس غير صحيح (في القاعدة (١) أعلاه)

ج- إذا كانت الأصلية جزئية ، وكانت كاذبة ، كانت الكلية المتداخلة معها كاذبة

أيضاً ؛ وتوضيح ذلك مختصراً بالرموز كالآتي :

ج. م (كاذبة) بالتداخل —> ك. م (كاذبة)

ج. س (كاذبة) بالتداخل —> ك. س (كاذبة)

وهذا توضيح معنى عبارة : إذا كذبت الجزئية كذبت الكلية .

د- إذا كانت الأصلية جزئية ، وكانت صادقة ، كانت الكلية المتداخلة معها غير

معروفة . وتوضيح ذلك مختصراً بالرموز كالآتي :

ج. م (صادقة) بالتداخل —> ك. م (غير معروفة)

ج. س (صادقة) بالتداخل —> ك. س (غير معروفة)

وهذا توضيح معنى عبارة : والعكس غير صحيح (في القاعدة (٢) أعلاه)

الفصل الخامس

الاستدلال غير المباشر
(القياس الحملّي)

الاستدلال غير المباشر (القياس)

علم المنطق هو علم الاستدلال الصحيح (كما سبق بيانه) ، والاستدلال الصحيح هو الذي يهتم بصورة الاستدلال فقط ، بغض النظر عن صدق المقدمات أو كذبها ، والاستدلال الصحيح هو غاية علم المنطق ، من حيث معرفة أنواعه ومعرفة الشروط والقوانين التي تجعل نوعاً أو آخر من الاستدلال صحيحاً . وقد سبق لنا (في الفصل الأول) بيان أن المباحث الأخرى في المنطق هي بمثابة مقدمات ضرورية لكي نصل إلى فهم الاستدلال الصحيح .

وقد ذكرنا أن الاستدلال فيه نوعان : استدلال مباشر ، (وهو ما تم بحثه في الفصل السابق) ، واستدلال غير مباشر ، وهو ما نحن بصدد بيان تفاصيله في هذا الفصل ، في الفقرات التالية .

تعريف الاستدلال غير المباشر

هو استدلال نصل إلى النتيجة فيه من مقدمتين أو أكثر . وقد سبق لنا تعريف الاستدلال بأنه :

مجموعة من القضايا بينها صلات (أي حدود مشتركة) ، مرتبة على صورة معينة ، إحدى هذه القضايا نتيجة ، والباقي مقدمات .

أنواع الاستدلال التي ينطبق عليها هذا التعريف هي أنواع الاستدلال الرئيسية (سبق التعريف العام بها) وهي : الاستنباط ، والاستقراء ، والتمثيل ؛ وقد تم في الفصل السابق بيان قسم من الاستدلال الاستنباطي هو الاستدلال المباشر ؛ وفي هذا الفصل سنقوم ببيان القسم الآخر ، أي الاستدلال الاستنباطي غير المباشر ، وهو المسمى : القياس ، وأحياناً : القياس المنطقي ، تمييزاً له عن القياس الفقهي .

والاستدلال الاستنباطي غير المباشر ، أو القياس ، فيه نوعان ، هما : القياس
الحملي ، والقياس الشرطي . وفي كل نوع منهما أشكال سيتم - إن شاء الله -
بيانها على وجه ميسر قدر الطاقة .

أولاً : القياس الحملي

سُمي هذا القياس بالقياس الحملي لأنه مكوّن من قضايا حملية (بسيطة) ،
فمقدماته قضايا حملية وكذلك نتيجته . ويسمّى هذا القياس كذلك بالقياس
الاقتراني ، وذلك لاقتران مقدمتيه معاً ، فكان بينهما تزواج ، (أي اقتران) .
وسيتضح هذا القول أكثر فيما سيأتي من بيان .

تركيب القياس الحملي :

(١) يتركب هذا القياس من ثلاث قضايا حملية ، إحداهما نتيجة ، والأخرى مقدمتان .
(٢) وبطبيعة الحال ، فإن عدد الحدود في هذه القضايا هو ستة حدود ، (هي كل
قضية حدان : الموضوع والمحمول) ، وهذه الحدود الستة عبارة عن ثلاثة
حدود مختلفة ، يتكرر كل واحد منها - في هذا القياس - مرتين ، (فالستة
حدود هي : ٢×٢) .

(٢) لكل واحد من الحدود الثلاثة اسم خاص به ، وأسماء هذه الحدود ، هي : الحدّ
الأكبر ، والحدّ الأوسط ، والحدّ الأصغر .

(٤) لكل واحدة من المقدمتين اسم خاص بها ، فإحداهما تسمّى المقدمة الكبرى ؛
والأخرى تسمّى المقدمة الصغرى .

(٥) معرفة اسم كل حدّ من الحدود الثلاثة ، واسم كل مقدمة من المقدمتين ، أي ؛
مَنْ الحدّ الأكبر ، وَمَنْ الأوسط ، وَمَنْ الأصغر ، وكذلك مَنْ المقدمة الكبرى
وَمَنْ الصغرى ، يكون كالآتي :

(أ) موضوع النتيجة ، يكون الحدّ الأصغر ، وسيكرر هذا الحدّ في واحدة
من المقدمتين ، فالمقدمة التي يكون الحدّ الأصغر أحد حديها ، هي
المقدمة الصغرى .

ب) محمول النتيجة ، يكون الحدّ الأكبر ، وسيكرر هذا الحد في إحدى المقدمتين ، فالمقدمة التي يوجد فيها الحد الأكبر هي المقدمة الكبرى .
ج) الحدّ الذي لا يظهر في النتيجة ، ويكرر في المقدمتين هو الحد الأوسط .
ونوضح كل ما سبق من بيان بالمثال الآتي :

كل الطلبة ناجحون ، ومحمد طالب ، فإذاً : محمد ناجح .
في هذا الاستدلال ثلاث قضايا ، وواضح من صياغته أن النتيجة هي القضية :
محمد ناجح .

بعد تحديد النتيجة ننتقل إلى تعيين الحدود ، فموضوع النتيجة (محمد) هو الحدّ الأصغر ، وسيكون محمولها (أي ناجح) هو الحد الأكبر .
وتبعاً لذلك ستكون المقدمة التي فيها الحد الأصغر (محمد) هي المقدمة الصغرى ، وهي القضية محمد ناجح ؛ وستكون المقدمة التي فيها الحد الأكبر (ناجح) هي المقدمة الكبرى ، وهي كل الطلبة ناجحون .
أما الحد الأوسط فهو الذي لم يظهر في النتيجة وتكرر في المقدمتين ، وهو الحد : طلبة .

بهذا التدرج في التوضيح سهل علينا تحديد اسم كل واحد من الحدود الثلاثة (أكبر ، أوسط ، أصغر) وتحديد اسم كل من المقدمتين (كبرى ، صغرى) .
وسنضع الاستدلال السابق - لأغراض التعليم والتوضيح - في الصورة الآتية :

كل	الطلبة	ناجحون	(مقدمة كبرى)
و	محمد	طالب	(مقدمة صغرى)
إذاً ؛	محمد	ناجح	(نتيجة)

يتضح في هذه الصورة الحدود الثلاثة التي تكرر كل واحد منها مرتين ، كما سهّل تعيين الحد الأصغر ، وهو موضوع النتيجة ، أي محمد ، وتعيين الحدّ الأكبر ، وهو محمول النتيجة ، أي ناجح ، وكذلك تعيين الحد الأوسط ، الذي تكرر في المقدمتين ولم يظهر في النتيجة ، وهو طلبة .

ملاحظة :

ترتيب وضع المقدمتين لا يؤثر على تسمية كل منهما ، فقد نضع المقدمة الكبرى تالية للمقدمة الصغرى ، وتظل الكبرى هي الكبرى والصغرى هي الصغرى (لأن تحديد كل منهما لا علاقة له بترتيب إيرادها أو كتابته) .

هذا وصف لتركيب القياس الحملّي بشكل عام ؛ ثلاث قضايا : مقدمة صغرى ، ومقدمة كبرى ، ونتيجة ؛ وثلاثة حدود : أصغر ، وأكبر ، وأوسط .

هذا هو الوصف العام لتركيب القياس الحملّي ، وسنرى فيما سيأتي ، أنه سيكون ضمن هذا التركيب العام اختلافات جزئية تتعلق بمكان الحدود الأكبر والأصغر والأوسط في كل من المقدمتين ، أعني هل الحد منها موضوع أو محمول في مقدمته . (وسيتضح ذلك فيما يلي عند الحديث عن أشكال القياس الحملّي ، ونكتفي هنا بهذه الإشارة) .

ونذكر بأن علم المنطق هو علم الاستدلال الصحيح ، وحتى يكون الاستدلال صحيحاً يجب أن تتحقق فيه شروط معينة ليكون صحيحاً . وهذا ما سيجري بيانه في الفقرات المتتالية .

هناك شروط عامة مشتركة بين جميع أنواع القياس الحملّي ، وهناك شروط خاصة بكل نوع . وسنوضح الآن

الشروط العامة :

أولاً : شرط الاستفراق

(نحتاج إلى التذكير بمعنى الاستفراق ، وأحكامه بالنسبة للقضايا الحملية . والاستفراق هو وقوع الحكم في القضية على جميع أفراد الحد . (يراجع ذلك في الفصل الثاني ، مبحث الحدود) .

أول شرط من شروط الاستفراق ، هو :

١- أن يكون الحد الأوسط مستغرقاً في إحدى المقدمتين على الأقل ؛

وذلك أن وظيفة الحد الأوسط هي الوصل بين حدود المقدمتين الأخرى ، أي

بين الحد الأكبر والحد الأصغر ، ولا يكون الاتصال ممكناً بطريقة جازمة إلا إذا كان الحد الأوسط مستغرقاً في إحدى المقدمتين على الأقل .

ولبيان معقولية هذا الشرط (أي اتفاهه مع قوانين العقل الفطرية ، ويلفظ آخر : بيان أنه « يركب على العقل » كما نقول في العادة) ، نأخذ المثال الآتي :

كل العرب	شرفاء	...	(مقدمة كبرى)
و كل الأردنيين	عرب	...	(مقدمة صفري)
فإذن : كل الأردنيين	شرفاء	...	(نتيجة)

بالنظر في هذا الاستدلال نجده معقولاً ، أي صحيحاً ، ونجد شرط استتراق الحد الأوسط متحقق فيه ، فالحد الأوسط هو « العرب » ، ورد في هذا الاستدلال موضوعاً في الكبرى ، وهو مستغرق (تذكير : الكلية الموجبة تستغرق الموضوع فقط) كما ورد في الصفري محمولاً ، وهو غير مستغرق (تذكير : محمول الكلية الموجبة غير مستغرق) ، فالشرط متحقق ؛ ومعقولية صحة هذا الاستدلال أننا حكمنا على كل العرب حكماً ما (أي شرفاء) ، والأردنيون جزء منه ، ونقل حكم الكل إلى الجزء - في حالة الصدق - أمر تقبله كل العقول ، إذ ما ينطبق على الكل ينطبق على أفرادها أو على بعضها .

ولو حاولنا مخالفة شرط استتراق الحد الأوسط بحيث يكون غير مستغرق في كلتا المقدمتين ، كأن نجعل القضية الكبرى هكذا : بعض العرب شرفاء ؛ عندها سيكون الحد الأوسط « عرب » غير مستغرق في المقدمتين ، ولا نصل إلى نتيجة صحيحة ، لأن المقدمة الكبرى وصفت بعضاً غير محدد من العرب بأنهم شرفاء ، والمقدمة الصفري تقول إن الأردنيين هم بعض العرب وجزء منهم ، لكننا لا ندري هل هذا البعض ، الذي هو « الأردنيون » هو نفسه البعض الذي وصفته الكبرى بأنه من الشرفاء ، أم هو بعض آخر ، وإنا لا ندري ولا نستطيع الجزم بحكم ما ، فإن النتيجة (كل الأردنيين شرفاء) لن تكون صحيحة . وهذا بيان معقولية أن يكون الحد الأوسط مستغرقاً مرة على الأقل ، حتى يمكنه التوسط والمزاوجة بين الحدين الآخرين .

٢- أن لا يستغرق حدٌ في النتيجة لم يكن مستغرقاً في المقدمة التي ورد فيها :
وتوضيح هذا الشرط وبيان معقوليته ، كالآتي :

إذا كان موضوع النتيجة ، وهو الحد الأصغر ، مستغرقاً فيها ، ولم يكن مستغرقاً في المقدمة التي ورد فيها ، وهي المقدمة الصغرى ، فإن ذلك يعني أن الحكم في المقدمة لم يشمل (أي لم يستغرق) جميع أفراد هذا الحد ، فإذا جاء الحكم في النتيجة مستغرقاً (شاملاً) لجميع أفراد هذا الحد ، فنكون عندها قد نقلنا حكم الجزء إلى الكل ، وهذا لا يقبله العقل ولا يجزم به ، فالحكم على البعض في المقدمة لا يُنقل إلى الكل في النتيجة ، فنحن لا نعلم شيئاً عن البعض الآخر ، فلو كان الاستدلال على النحو الآتي :

كل	العرب	شرفاء	...	(مقدمة كبرى)
و	بعض	الأردنيين	عرب	...
فإذن :	كل	الأردنيين	شرفاء	...
				(نتيجة)

ففي هذا الاستدلال جاء الحكم على جزء (بعض) من الأردنيين في المقدمة الصغرى ، وجاء الحكم في النتيجة على كل الأردنيين . وهذا هو موضع الغلط الذي لا تقبله العقول (أعني : تطبيق حكم الجزء على الكل) .

أما الحد الأكبر في النتيجة ، وهو في هذا المثال محمولها (أي : شرفاء) ، فلو أردنا جعله مستغرقاً ، فعلياً أن نجعل النتيجة سالبة ، (سواء جعلناها كلية سالبة أو جزئية سالبة) ، وفي هذه الحالة تكون علاقة الشرفاء بالأردنيين علاقة انفصال تام ، أي لا أحد من الشرفاء سيكون أردنياً ، والمقدمات تبين أن بعض الأردنيين عرب ، والعرب شرفاء ، أي هناك أردنيون شرفاء .

وهكذا فإن مخالفة شرط الاستغراق المبيّن أعلاه ، يجعل الاستدلال غير صحيح ، أو مغالطة .

ثانياً : شروط الكم

وتتعلق هذه الشروط بجانب الكم . (الكم في القضية : إما كلية أو جزئية) ،

وهذه الشروط هي :

١- لا إنتاج من مقدمتين جزئيتين ، أي إننا لا نصل إلى نتيجة صحيحة إذا كانت المقدمتان جزئيتان . ولتوضيح ذلك نأخذ المثال الآتي ، حيث فيه المقدمتان جزئيتان ، لنرى أنه ليس منتجاً ؛ المثال هو :

بعض	الجنود	شجعان	...	(مقدمة كبرى)
و	بعض	الناس	جنود	...
فإذن ؛	بعض	الناس	شجعان	...
				(نتيجة)

أولاً ؛ ما نلاحظه على هذا الاستدلال أن الحد الأوسط (الجنود) غير مستغرق في كل من المقدمتين ، وهذا مخالف لشرط استغراق الحد الأوسط مرة في إحدى المقدمتين على الأقل .

ومن ناحية أخرى ، نكرر قولنا إننا حين نحكم على « بعض » أو « جزء » من فئة حكماً ما ، أو نخبر عنه بخبر معين ، فإن الحكم أو الخبر عن البعض الآخر لا يكون معروفاً ، وفي هذا المثال أخبرت المقدمة الكبرى عن بعض الجنود ، وأخبرت الصغرى عن بعض الناس ، وليس لدينا في المقدمتين ما يبين أن هذا البعض من الجنود ، هو البعض المقصود بعينه من الناس ، ولهذا لا يمكننا أن نجزم بأن بعض الناس (غير المحدد) هو من الشجعان ، كما تخبرنا النتيجة ، وعليه فإن هذه النتيجة ليست لازمة عن المقدمات ، والاستدلال غير صحيح (غير منتج) .

٢- إذا كانت إحدى المقدمتين جزئية وجب أن تكون النتيجة جزئية ؛ هذا الشرط يقول إن النتيجة تتبع أقل المقدمتين كماً ، فإذا خالفنا هذا الشرط كان الاستدلال غير منتج ، ونوضح ذلك من خلال المثال الآتي :

كل	الجنود	شجعان	...	(مقدمة كبرى)
و	بعض	الناس	جنود	...
فإذن ؛	كل	الناس	شجعان	...
				(نتيجة)

لاحظ أننا جعلنا النتيجة في هذا الاستدلال كلية ، لنبيّن أن هذه النتيجة غير لازمة عن المقدمتين ، وأن الاستدلال غير منتج (غير صحيح) .

بيان عدم صحة هذا الاستدلال كالآتي :

أولاً : الحد الأصغر في النتيجة مستغرق ، وهو في المقدمة الصغرى غير مستغرق ، وهذه مخالفة لشرط الاستغراق (الذي ينص على أنه لا يجوز أن يستغرق حدّ في النتيجة لم يكن مستغرقاً في المقدمة التي ورد فيها) .

وثانياً : المقدمتان تخبران بأن بعض الناس جنود ، وأن كلّ هذا البعض من الناس شجعان ، فالقول : إن كل الناس شجعان ، قول غير لازم عن المقدمتين ، فالاستدلال - في صورته هذه - غير منتج .

ولذلك إذا كانت إحدى المقدمتين جزئية فإن النتيجة لا بدّ أن تكون جزئية .

ثالثاً : شروط الكيف

تتعلق هذه الشروط بكيف قضايا الاستدلال (أي السلب والإيجاب) وهذه الشروط هي :

١- لا إنتاج من مقدمتين سالبتين ؛ أي إن النتيجة ستكون غير لازمة ، (أو غير صحيحة) إذا كانت مقدمتا الاستدلال قضيتين سالبتين ، ولإثبات هذا الشرط ، نأخذ استدلالاً مقدمتيه سالبتين ، لنبين عدم إنتاجه ، مثال ذلك :

كل الراسبين ليسوا مجتهدين ... (مقدمة كبرى)

و كل الطالبات لسن راسبات ... (مقدمة صغرى)

فإذن : كل الطالبات لسن مجتهدات ... (نتيجة)

نعلم أن القضية السالبة لا يوجد أي اتصال بين أفراد موضوعها وأفراد محمولها ، ففي مثالها هنا ، المقدمة الكبرى تخبرنا أن كل أفراد فئة الراسبين " في واد " وكل أفراد المجتهدين " في واد آخر " ، فالعلاقة بين الفئتين انفصال تام ؛ كما تخبرنا المقدمة الصغرى - أيضاً - أن جميع أفراد فئة الطالبات " في واد " ، وجميع

أفراد فئة الراسبيين « في واد آخر » ، فهن جميعاً لسن راسبات ، وعلى ذلك لا تكون بين هذه الفئات أية علاقات سوى علاقة الانفصال ، وحيث إنه لا توجد علاقات مشتركة بين هذه الفئات ، فإننا لا يمكن أن نحصل على نتيجة صحيحة إذ لا يلزم من المقدمات في هذه الحالة أية نتيجة .

وحتى لو نظرنا إلى النتيجة - في هذا المثال - فهي تقول : كل الطالبات لسن مجتهدات ، والمقدمة الصغرى تقول لسن راسبات ، ولا نستطيع أن نجزم أن الذي لا يرسب يكون دائماً مجتهداً ، فقد ينجح بعضهم بالصدفة (خصوصاً في حالة الامتحان بالاختيار من متعدد أو ما شابهها) ، وقد ينجح بعضهم عن طريق الغش ... ، فإذاً لا نستطيع الجزم بأن كل الطالبات مجتهدات ؛ وفي ضوء كل الاحتمالات تظل المقدمتين السالبتين في القياس ، لا ينتج منهما نتيجة صحيحة ، فهو قياس غير منتج . وعليه لا بد أن تكون إحدى المقدمتين موجبة على الأقل .

٢- إذا كانت إحدى المقدمتين سالبة كانت النتيجة سالبة

هذا الشرط يبين أن النتيجة السالبة لا تنتج عن مقدمتين سالبتين - كما أوضحنا آنفاً في الشرط السابق - وإنما تنتج عن مقدمة إيجابية وأخرى سالبة .

لتوضيح معقولة هذا الشرط ، نأخذ مثلاً فيه مخالفة للشرط ، وسيكون فيه مقدمتين إيجابيتين ونتيجة سالبة (لنرى عدم صحته)

كل	الحيوانات	تكاثر	...	(مقدمة كبرى)
و	كل	الأسماك	...	(مقدمة صغرى)
فإذاً ؛	كل	الأسماك ليست	تكاثر	...

هذه النتيجة في هذا المثال تفصل فصلاً تاماً بين فئة الأسماك وفئة الأشياء التي تتكاثر ، ولكن المقدمتين تعبران عن اتصال بين هاتين الفئتين ، وذلك من خلال الحد الأوسط : حيوانات ، فالحد الأصغر : الأسماك ، جزء من الحد الأوسط : حيوانات ، وهذا جزء من الحد الأكبر : تتكاثر . فلا بد أن تكون النتيجة الصحيحة اللازمة عن هاتين المقدمتين الموجبتين ، موجبة (وهي كل

الأسماك تتكاثر) ، كما لا بد أن تكون النتيجة التي وضعناها فرضاً سالبة (وهي :
كل الأسماك ليست تتكاثر) غير صحيحة ، ولا تلزم عن المقدمات .

وأما إذا افترضنا أن المقدمتين سالبتين ، فقد تبين مما تقدم آنفاً أنه لا انتاج
من سالبتين ، ولا بد أن تكون إحدى المقدمتين موجبة - على الأقل - حتى يكون
القياس منتجاً .

وهكذا يكون إذا كانت إحدى المقدمتين سالبة كانت النتيجة سالبة .

هذه الشروط المتقدم ذكرها هي شروط عامة للقياس ، أي يجب أن تتحقق في
كل نوع من أنواع القياس ، ومخاللة أي شرط منها أو عدم تحققه يجعل القياس غير
منتج ،

وهناك شروط متضمنة في الشروط السابقة ، ونوردها لمزيد من الإيضاح ، وهي :

١- النتيجة الكلية لا نحصل عليها إلا من مقدمتين كليتين .

٢- لا بد أن تكون إحدى المقدمتين كلية .

٣- لا بد أن تكون إحدى المقدمتين موجبة .

٤- النتيجة تتبع المقدمة الأدنى (والمناطق يقولون : تتبع الأخس) ،
فالجزئية أدنى من الكلية ، والسالبة أدنى من الموجبة . وهذا كله أمر اصطلاحي .

أشكال القياس الحملية

يأتي الحد الأوسط في كل من المقدمتين ، إما موضوعاً أو محمولاً وإذا حاولنا
حصص الاحتمالات الممكنة لوضع الحد الأوسط في المقدمتين ، سنحصل على أربع
احتمالات كالآتي :

١- الحد الأوسط موضوع في الكبرى ومحمول في الصغرى ، أو ؛

٢- الحد الأوسط محمول في المقدمتين ، الكبرى والصغرى ، أو ؛

٣- الحد الأوسط موضوعاً في المقدمتين ، الكبرى والصغرى ، أو (أخيراً)

٤- الحد الأوسط محمول في الكبرى وموضوع في الصغرى .

وكل واحد من هذه الاحتمالات الأربع يجعل للقياس شكلاً أو صورة مختلفة عن التي تكون للاحتتمالات الأخرى . وعلى ذلك للقياس الحملي أربعة أشكال ، سُميت على التوالي ، أعني : الشكل الأول ، والشكل الثاني ، والشكل الثالث ، والشكل الرابع .

وقد لاحظ علماء المنطق أن اختلاف المقدمتين في كل شكل من حيث الكم أو الكيف أو هما معاً ، ينتج في الشكل الواحد أيضاً صوراً مختلفة ، سُميت : ضروب . فصار لدينا أربعة أشكال ، ولكل شكل عدد من الضروب .

وقبل القيام بالشرح المفصل لكل واحد من هذه الأشكال الأربعة ، نقدم صورة هذه الأشكال ، بالاستعانة بأشكال هندسية ، وذلك لإظهار صورة كل شكل بصورة واضحة قدر الإمكان .

(على طالب المنطق أن يتذكر أن علم المنطق هو علم الاستدلال الصحيح وأن الصحة متوقفة على صورة الاستدلال (شكله) وليس على مادته) .

سنستخدم الشكل البيضاوي ليشير إلى الحد الأوسط ؛

ونستخدم المستطيل ليشير إلى الحد الأكبر ؛

ونستخدم الشكل شبه المنحرف ليشير إلى الحد الأصغر .

وعليه سنحصل على الصور الآتية لأشكال القياس الحملي الأربعة :

صورة الشكل الأول :

المقدمة الكبرى	الأكبر	الأوسط
المقدمة الصغرى	الأوسط	الأصغر
النتيجة	الأكبر	الأصغر

(لاحظ أن النتيجة فيها الحد الأصغر موضوعاً ، والحد الأكبر محمولاً ، ولاحظ

أيضاً موضع الحد الأوسط في المقدمة الكبرى والمقدمة الصغرى) .

صورة الشكل الثاني :

المقدمة الكبرى	الأوسط	الأكبر
المقدمة الصغرى	الأوسط	الأصغر
النتيجة	الأكبر	الأصغر

(لاحظ موضع الحد الأوسط في المقدمتين ، فهو محمول في كليهما) .

صورة الشكل الثالث :

المقدمة الكبرى	الأكبر	الأوسط
المقدمة الصغرى	الأصغر	الأوسط
النتيجة	الأكبر	الأصغر

(لاحظ أن الحد الأوسط موضوعاً في المقدمتين) .

صورة الشكل الرابع :

المقدمة الكبرى	الأوسط	الأكبر
المقدمة الصغرى	الأصغر	الأوسط
النتيجة	الأكبر	الأصغر

(لاحظ موضع الحد الأوسط في المقدمتين ، وأنه عكس الشكل الأول) .

نتنقل الآن إلى الحديث عن كل شكل من هذه الأشكال الأربعة حديثاً مستقلاً
للتعريف على شروطه وضروبه .

الشكل الأول (من القياس الحملّي)

تقدم بيان صورة هذا الشكل ، (كلاماً ورسوماً) ، ونذكر فنقول : الشكل
الأول من أشكال القياس الحملّي هو الذي يكون الحد الأوسط فيه موضوعاً في
المقدمة الكبرى ومحمولاً في المقدمة الصغرى .

وحتى يكون هذا الشكل منتجاً (أي نحصل من مقدمتيه على نتيجة لازمة
عنهما ، أي صحيحة) ، لا بدّ فيه من تحقق شرطين ، وهما :

الشرط الأول : أن تكون المقدمة الصغرى موجبة ؛ وفي هذه الحال يمكن أن
تكون الصغرى ، كلية موجبة أو جزئية موجبة ، لكنها إذا جاءت سالبة ، فلن يكون
القياس منتجاً .

ويرجع السبب في ذلك إلا أن المقدمة الصغرى لوجاءت سالبة ، فإنها ستخالف
أحد شروط الاستغراق ، ذلك أن الصغرى لو كانت سالبة ، فإن النتيجة ستكون سالبة
(راجع شروط كيف العامة) ، وسيكون محمولها ، وهو الحد الأكبر مستغرقاً في
النتيجة ، والحد الأكبر حتى يكون مستغرقاً في المقدمة الكبرى ، لا بدّ أن تكون هذه
سالبة ، فصار لدينا مقدمتين سالبتين فلا بدّ أن تكون الكبرى موجبة ، وفي هذه
الحال سيكون محمولها ، وهو الحد الأكبر ، غير مستغرق ، فانهيئنا إلى أن حداً في
النتيجة مستغرق (الأكبر) وهو في المقدمة التي ورد فيها غير مستغرق ، وهذا
مخالف لشروط الاستغراق .

الشرط الثاني : أن تكون المقدمة الكبرى كلية ؛ وفي هذه الحال يمكن أن
تكون كلية موجبة أو كلية سالبة .

ويرجع السبب في وجوب هذا الشرط إلى ضرورة مراعاة شروط الاستغراق .
وتوضيح ذلك أن المقدمة الكبرى إذا لم تكن كلية ستكون جزئية ، وسيكون موضوعها

(وهو الحد الأوسط) غير مستغرق ؛ وقد أثبتنا آنفاً أن المقدمة الصغرى لا بدّ أن تكون موجبة ، وهذا يعني أن محمولها (وهو الحد الأوسط) غير مستغرق ، وعندها سيكون الحد الأوسط غير مستغرق في أي المقدمتين ، وهذا مخالف لشرط الاستغراق الخاص بالحد الأوسط ، (وهو ضرورة أن يكون مستغرقاً مرّة على الأقل في إحدى المقدمتين) .

وعلى ذلك كله لا بدّ أن تكون المقدمة الكبرى في الشكل الأول من أشكال القياس الحملية كلية .

ونوجز الشرطين السابقين في عبارة موجزاً تسهياً لتذكرها ، وهي :

كلية الكبرى وإيجاب الصغرى

الضروب المنتجة للشكل الأول

تقدمت الإشارة أن للشكل الأول صوراً مختلفة باختلاف كم أو كيف المقدمتين ، وهذه الصور تسمى ضرباً .

إذا علمنا ذلك ، وحاولنا حصر عدد الاحتمالات الممكنة لهذه الضروب الممكنة سنجد أنها ستكون ستة عشر (١٦) ضرباً ، وسنرى أن عدداً من هذه الضروب غير منتج ، لأنه لا يحقق شروط الشكل الأول الأنفة الذكر .

أما بيان أن هذه الضروب ستة عشر ضرباً فهو كالاتي :

نأخذ كل واحدة من القضايا الأربع ونجعلها مقدمة كبرى ، ثم نرى الاحتمالات الممكنة للقضية الصغرى ، فنحصل من التبديلات المحتملة كلها على : $4 \times 4 = 16$ ضرباً .

سنأخذ أولاً الكلية الموجبة (ك. م) ونجعلها كبرى ، وسنجد أن احتمالات انضمام الصغرى إليها هي أربعة ، كالاتي :

رقم الاحتمال	١	٢	٣	٤
ك. م	ك. م	ك. م	ك. م	مقدمة كبرى
ك. م	ك. س	ج. م	ج. س	مقدمة صغرى

فإذا أخذنا الكلية السالبة (ك. س) ، وجعلناها كبرى ، سنجد أن احتمالات انضمام الصغرى إليها هي أربعة كالآتي :

رقم الاحتمال	١	٢	٣	٤
ك. س	ك. س	ك. س	ك. س	ك. س
ك. م	ك. س	ك. م	ج. س	مقدمة كبرى

فهذه أربعة احتمالات أخرى .

نأخذ الجزئية الموجبة (ج. م) مقدمة كبرى ، وسنجد أن احتمالات انضمام الصغرى هي أيضاً أربعة ، كالآتي :

رقم الاحتمال	١	٢	٣	٤
ك. م	ك. س	ك. م	ج. م	مقدمة كبرى
ك. م	ك. س	ك. م	ج. م	مقدمة صغرى

فهذه أربعة ثلاثة من الضروب المختلفة المحتملة .

وأخيراً ، نأخذ الجزئية السالبة (ج. س) مقدمة كبرى ، ونقلبها مع القضايا الأربع لتكون صغرى ، فتحصل أيضاً على ضروب أربعة ، كالآتي :

رقم الاحتمال	١	٢	٣	٤
ك. م	ك. س	ك. م	ج. م	مقدمة كبرى
ك. م	ك. س	ك. م	ج. م	مقدمة صغرى

فهذه أربعة رابعة من الضروب المختلفة المحتملة ، وصار مجموعها ستة عشر ضرباً .

لكن ليست كل هذه الضروب منتجة ، وإنما المنتج منها هو أربعة فقط ، لأن الباقي لا تحقق شرطي الشكل الاول (إيجاب الصغرى وكلية الكبرى) ؛ وتوضيح ذلك كالآتي :

أ) شرط « كلية الكبرى » يستبعد الاحتمالات الثمانية الأخيرة (الأربعة الثالثة ، والأربعة الرابعة مما تقدم) حيث افترضنا الكبرى في كل منها قضية جزئية (سالبة وموجبة) .

فيبقى - حتى الآن - ثمانية احتمالات .

(ب) شرط « إيجاب الصغرى » يستبعد من الثمانية الباقية الضروب التي تكون الصغرى فيها سالبة ، وهذه - بالنظر إلى الجدولين الأول والثاني أعلاه - أربعة ، وهي :

رقم الاحتمال	١	٢	٣	٤
ك. م	ك. م	ك. م	ك. س	مقدمة كبرى
ك. س	ج. س	ج. س	ك. س	مقدمة صغرى

فإذا استبعدنا هذه الأربعة مع الثمانية التي استبعدت قبلها ، يبقى لدينا أربعة ضروب فقط تتحقق فيها شروط الشكل الأول ، وهي :

رقم الاحتمال	١	٢	٣	٤
ك. م	ك. م	ك. م	ك. س	مقدمة كبرى
ك. م	ج. م	ج. م	ك. م	مقدمة صغرى

(لاحظ في هذا الجدول أن المقدمات الكبرى كلها كلية والمقدمات الصغرى كلها موجبة) .

ويرى المناطق ، ابتداءً من أرسطو ، أن الشكل الأول هو « أفضل » أشكال القياس الأربعة و « أكملها » ، فهو قريب المنال ، وسهل الإدراك ، وتفسيره سهل المنال ، فهو يعتمد على بديهية أن حكم الكل الإيجابي ينطبق على الأجزاء (الأفراد) الداخلة فيه ، وبديهية أن حكم الكل السلبي ينطبق أيضاً (أي سلباً) على الأجزاء (الأفراد) الداخلة فيه .

ومن « فضل » هذا الشكل و « كماله » عند المناطق ، أننا نحصل على القضايا الأربع كنتائج (فهو يُنتج : الكلية الموجبة ، والكلية السالبة ، والجزئية الموجبة ، والجزئية السالبة) ، بل إن المناطق اعتمدوا على هذا الشكل الأول في تفسير انتاج ضروب أشكال القياس الثلاثة الأخرى . وهو ما يُسمى « ردّ الضروب إلى الشكل الأول » .

أمثلة على الضروب المنتجة من الشكل الأول :

(أ) الضرب الأول : الكبرى ك. م ؛ الصغرى ك. م ؛ النتيجة ك. م

كل الحيوانات لها إدراك المقدمة الكبرى

كل الخيول حيوانات المقدمة الصغرى

كل الخيول لها إدراك النتيجة

(ب) الضرب الثاني : الكبرى ك. م ؛ الصغرى ج. م ؛ النتيجة ج. م

كل العرب يتكلمون العربية المقدمة الكبرى

بعض الأفارقة عرب المقدمة الصغرى

بعض الأفارقة يتكلمون العربية النتيجة

(ج) الضرب الثالث : الكبرى ك. س ؛ الصغرى ك. م ؛ النتيجة ك. س

كل الحيوانات ليست جماداً المقدمة الكبرى

كل الزواحف حيوانات المقدمة الصغرى

كل الزواحف ليست جماداً النتيجة

(د) الضرب الرابع : الكبرى لك. س ؛ الصغرى ج. م ؛ النتيجة ج. س

كل	الطيبات	ليست	حراماً	المقدمة الكبرى
بعض	الأطعمة		طيبات	المقدمة الصغرى
بعض	الأطعمة	ليست	حراماً	النتيجة

الشكل الثاني من (القياس الحملّي)

صورة هذا الشكل - كما تقدم ذكره - كالآتي :

هو الذي يكون الحد الأوسط فيه محمولاً في المقدمتين .

وحتى يكون هذا الشكل منتجاً (أي نحصل من المقدمتين على نتيجة لازمة عنهما ، أي صحيحة) لا بدّ فيه من تحقق شرطين ، هما :

الشرط الأول : أن تكون إحدى المقدمتين سالبة ، وهذا الشرط لا يحدد أي المقدمتين هي السالبة ، فقد تكون المقدمة الكبرى أو المقدمة الصغرى (ووفقاً للشروط العامة لا يجوز أن تكون المقدمتان سالبتين) .

ومعقولة هذا الشرط يرجع إلى شرط استغراق الحد الأوسط الذي ينصّ على ضرورة أن يكون الحد الأوسط مستغرقاً مرّة على الأقل في المقدمتين ، وحيث إنه لا بدّ أن تكون إحدى المقدمتين موجبة ، وهذه لا يكون محمولها مستغرقاً ، فبقي أمامنا خيار واحد هو أن تكون إحدى المقدمتين سالبة حتى يتحقق شرط استغراق الحد الأوسط (نذكر أن القضايا السالبة تستغرق المحمول ، والموجبة محمولاتها غير مستغرقة) .

الشرط الثاني : أن تكون المقدمة الكبرى كلية ، وهذا الشرط لا يحدد إن كانت المقدمة الكبرى ستكون كلية موجبة أو سالبة ، إذ إنها - كما سنرى بعد قليل - كلية موجبة وكلية سالبة .

وبيان معقولة هذا الشرط كالآتي :

النتيجة ستكون سالبة ، وفقاً لما يقتضيه الشرط الأول والشروط العامة (إذا كانت إحدى المقدمتين سالبة كانت النتيجة سالبة) ؛

ومحمول النتيجة السالبة هذه سيكون مستغرقاً ؛ وهو الحد الأكبر ، ولا يجوز للحد أن يكون مستغرقاً في النتيجة وغير مستغرق في المقدمة التي ورد فيها ، فالحد الأكبر (محمول النتيجة السالبة) لا بد أن يكون مستغرقاً في الكبرى ، وهو فيها موضوع ، ولا يكون مستغرقاً إلا إذا كانت المقدمة الكبرى كلية .

ونوجز هذين الشرطين السابقين في العبارة الآتية :

كلية الكبرى وسلب إحدى المقدمتين

الضروب المنتجة للشكل الثاني

إذا حصرنا الاحتمالات التي يكون عليها هذا الشكل في ضوء اختلافات الكم والكيف ، سنجد أنها ستة عشر صورة أو ضرباً ، (هي التي فصلناها عند الحديث عن الشكل الأول) .

وهذه الضروب المنتج منها أربعة فقط ، وتوضيح ذلك كالآتي :

أ) شرط " كلية الكبرى " يستبعد ثمانية احتمالات ، هي الثمانية التي تكون المقدمة الكبرى فيها جزئية ، فيبقى بعد ذلك ثمانية احتمالات أخرى ، وهي :

رقم الاحتمال	١	٢	٣	٤
ك. م	ك. م	ك. م	ك. م	مقدمة كبرى
ك. م	ك. س	ج. م	ج. س	مقدمة صغرى

هذه أربعة احتمالات من الثمانية الباقية ، والأربعة الأخرى ، هي :

رقم الاحتمال	١	٢	٣	٤
ك. س	ك. س	ك. س	ك. س	مقدمة كبرى
ك. م	ك. س	ج. م	ج. س	مقدمة صغرى

ننتقل إلى الشرط الثاني لنرى ما الذي يستبعده ، وهو :

(ب) سلب إحدى المقدمتين ، فهذا الشرط يستبعد المقدمتين الموجبتين ، والمقدمتين السالبتين ؛ والنظر في الجدولين أعلاه ، فإن الاحتمالات الآتية ستكون مستبعدة ، وهي

رقم الاحتمال	١	٢
ك. م	ك. م	مقدمة كبرى
ك. م	ج. م	مقدمة صغرى

وذلك لأن كلا المقدمتين موجبة ، وكذلك تُستبعد الاحتمالات :

رقم الاحتمال	١	٢
ك. م	ك. س	مقدمة كبرى
ك. س	ج. س	مقدمة صغرى

وذلك لأن كلا المقدمتين سالبة .

وهكذا يتبقى من الضروب الستة عشر المحتملة في الشكل الثاني ، أربعة فقط ، هي الضروب المنتجة ، وصورتها كالآتي :

رقم الاحتمال	١	٢	٣	٤
ك. م	ك. م	ك. م	ك. س	مقدمة كبرى
ك. س	ج. س	ك. م	ج. م	مقدمة صغرى

يلاحظ على هذا الشكل أن نتائجه قضايا سالبة (لأن إحدى المقدمتين - كما تقدم في شروطه - لا بدّ أن تكون سالبة) فتأتي النتيجة سالبة بالضرورة المنطقية .

وكون النتيجة سالبة يعني أنها لا تثبت خبراً أو وصفاً إيجابياً لموضوعها ، وهو الحد الأصغر ، فهي تنفي أن يكون هذا الحد متصفاً بهذه الصفة أو تلك ؛ ويكثر استخدام هذا الشكل في الاستدلالات (القياسات) التي تهدف إلى نفي قضية ما ، أو إبطالها .

أمثلة على الضروب المنتجة من الشكل الثاني :

(أ) الضرب الأول : الكبرى ك. م ؛ الصغرى ك. س ؛ النتيجة ك. س

كل	المعلمين	أصحاب رسالة	المقدمة الكبرى
----	----------	-------------	----------------

كل	الفاستدين	ليسوا	أصحاب رسالة	المقدمة الصغرى
----	-----------	-------	-------------	----------------

كل	الفاستدين	ليسوا	معلمين	النتيجة
----	-----------	-------	--------	---------

(ب) الضرب الثاني : الكبرى ك. م ؛ الصغرى ج. س ؛ النتيجة ج. س

كل	الزهور	جميلة	المقدمة الكبرى
----	--------	-------	----------------

بعض	الرسومات	ليست	جميلة	المقدمة الصغرى
-----	----------	------	-------	----------------

بعض	الرسومات	ليست	زهوراً	النتيجة
-----	----------	------	--------	---------

(ج) الضرب الثالث : الكبرى ك. س ؛ الصغرى ك. م ؛ النتيجة ك. س

كل	المتقين	ليسوا	فاستدين	المقدمة الكبرى
----	---------	-------	---------	----------------

كل	المرتشين	فاستدين	المقدمة الصغرى
----	----------	---------	----------------

كل	المرتشين	ليسوا	متقين	النتيجة
----	----------	-------	-------	---------

(د) الضرب الرابع : الكبرى لك. س ؛ الصغرى ج. م ؛ النتيجة ج. س

كل	الجمال	ليس	لها قرون	المقدمة الكبرى
بعض	الكباش		له قرون	المقدمة الصغرى
بعض	الكباش	ليس	جمالاً	النتيجة

الشكل الثالث (من القياس الحملّي)

تقدم ذكر صورة هذا الشكل ، وهي :

هو الذي يكون الحد الأوسط فيه موضوعاً في المقدمتين .

وحتى يكون هذا الشكل منتجاً (أي نحصل من المقدمتين على نتيجة لازمة عنهما ، أي صحيحة) . لا بدّ من تحقق شرطين ، وهما :

الشرط الأول : أن تكون المقدمة الصغرى موجبة ؛ وعليه فإن المقدمة الصغرى قد تكون كلية موجبة أو جزئية سالبة .

وتوضيح الضرورة العقلية (المنطقية) لهذا الشرط ، كالآتي :

إذا لم تكن المقدمة الصغرى موجبة (وهذا ما نريد إثباته) ستكون سالبة ، وعندها ستكون المقدمة الكبرى موجبة (لأنه لا إنتاج من سالبتين) ، فإذا كانت الكبرى موجبة كان محمولها (وهو الحد الأكبر) غير مستغرق ، ولكننا حين فرضنا الصغرى سالبة ، فإنه يلزم أن تكون النتيجة سالبة ، وعندها سيكون محمولها (وهو الحد الأكبر) مستغرقاً . فصار الأمر - في ضوء افتراضنا الصغرى سالبة - أن الحد الأكبر مستغرق في النتيجة وغير مستغرق في المقدمة الكبرى التي ورد فيها . وهذا مخالف لشروط الاستغراق .

وهكذا يبطل افتراض المقدمة الصغرى سالبة ، ويصدق (بالضرورة) القول بما قرره الشرط الأول هنا ، أي : أن تكون المقدمة الصغرى موجبة .

الشرط الثاني : أن تكون النتيجة جزئية ؛ وواضح من هذا الشرط أن النتيجة قد تكون جزئية موجبة أو جزئية سالبة ، لكنها لا تكون كلية أبداً في هذا الشكل (الثالث) .

وتوضيح معقولة هذا الشرط (أي ضرورته العقلية) ، كالآتي :

أثبتنا في الشرط الأول ضرورة أن تكون المقدمة الصغرى موجبة ، وهذا يعني أن محمولها ، وهو في هذا الشكل الحد الأصغر ، ينبغي أن يكون غير مستغرق ، فلو فرضنا أن النتيجة ستكون كلية ، فإن موضوعها ، وهو الحد الأصغر سيكون مستغرقاً ، لكنه غير مستغرق في المقدمة الصغرى ، فصار حدٌ في النتيجة مستغرقاً وهو في المقدمة التي ورد فيها غير مستغرق ، وهذا مخالف لشروط الاستغراق .

وهكذا فاحتمال أن تكون النتيجة في الشكل الثالث كلية احتمال باطل ، وعليه لا بد أن تكون النتيجة في هذا الشكل جزئية ، حتى لو كانت المقدمتان كليتان .

الضروب المنتجة للشكل الثالث

جميع الاحتمالات الممكنة - كما تقدم في شرح ضروب الأشكال السابقة - هي ستة عشر ضرباً .

إذا أردنا معرفة المنتج منها ، فنقوم بتطبيق شروط هذا الشكل وكذلك الشروط العامة ، وسنجد أن هذه الشروط تستبعد عشرة ضروب ، وتبقى الضروب المنتجة ستة ضروب .

وتوضيح ذلك كالآتي :

أ) شرط أن تكون المقدمة الصغرى موجبة ، يستبعد ثمانية ضروب هي التي تكون المقدمة الصغرى فيها سالبة ، كلية أو جزئية . (راجع فيما تقدم الضروب الستة عشر) . فيبقى بعد تطبيق هذا الشرط ثمانية أضرب .

ب) بتطبيق الشرط العام : لا إنتاج من جزئيتين نستبعد ضربين من الثمانية الباقية بعد تطبيق شرط إيجاب الصغرى ، وهما - بطبيعة الحال - الضربان اللذان تكون المقدمتان فيهما جزئيتان ، وهكذا يبقى لدينا ستة ضروب منتجة .

أما الشرط الثاني من شروط هذا الشكل (جزئية النتيجة) فإنه لا يستبعد أياً من الضروب الستة الباقية ، ودوره فقط تقييد النتيجة بأن تكون جزئية في كل هذه الضروب ولو كانت المقدمتان كليتان .

وصورة هذه الضروب الستة المنتجة هي :

رقم الاحتمال	١	٢	٣	٤	٥	٦
ك. م	ك. م	ك. س	ك. س	ج. م	ج. م	مقدمة كبرى
ك. م	ج. م	ك. م	ك. م	ج. م	ك. م	مقدمة صغرى

يحسن التذكير بأن نتائج هذه الضروب الستة كلها قضايا جزئية . ولهذا فإن هذا الشكل يصلح لإثبات قضايا جزئية ، ويمكن أن يستنتج منها (أي النتيجة الجزئية) الحكم على القضايا الكلية المشتركة معها في الموضوع والمحمول ، (أي عن طريق تقابل القضايا الذي سبق بيانه) ، وفيه أن النتيجة الجزئية إن جاءت صادقة كانت الكلية التي تقابلها (بالتداخل) غير معروفة ، وإن جاءت كاذبة كانت الكلية التي تقابلها (بالتداخل) كاذبة .

فهذا الشكل - كما تقدم - نتائجه جزئية ، ومن هذه النتائج نصل إلى أحكام القضايا الكلية المقابلة لها عن طريق الاستدلال المباشر بطريق التقابل .

أمثلة على الضروب المنتجة من الشكل الثالث

أ) الضرب الأول : الكبرى ك. م ؛ الصغرى ك. م ؛ النتيجة ج. م

كل	الفضة	موصلة للكهرباء	المقدمة الكبرى
كل	الفضة	ثمينة	المقدمة الصغرى
بعض	الثمين	موصل للكهرباء	النتيجة

ب) الضرب الثاني : الكبرى ك. م ؛ الصغرى ج. م ؛ النتيجة ج. م

كل	الخيل	سريع العدو	المقدمة الكبرى
بعض	الخيل	أبيض	المقدمة الصغرى
بعض	الأبيض	سريع العدو	النتيجة

ج) الضرب الثالث : الكبرى ك. س ؛ الصغرى ك. م ؛ النتيجة ج. س

كل	الحديد	ليس	ثميناً	المقدمة الكبرى
كل	الحديد		معدن	المقدمة الصغرى
بعض	المعدن	ليس	ثميناً	النتيجة

د) الضرب الرابع : الكبرى ك. س ؛ الصغرى ج. م ؛ النتيجة ج. س

كل	الصينيين	ليسوا	عرباً	المقدمة الكبرى
بعض	الصينيين		مسلمون	المقدمة الصغرى
بعض	المسلمين	ليسوا	عرباً	النتيجة

هـ) الضرب الخامس : الكبرى ج. م ؛ الصغرى ك. م ؛ النتيجة ج. م

بعض	الناس	أمناء	المقدمة الكبرى
كل	الناس	مسؤولون	المقدمة الصغرى
بعض	المستولين	أمناء	النتيجة

و) الضرب السادس : الكبرى ج. س ؛ الصغرى ك. م ؛ النتيجة ج. س

بعض	العلماء	ليسوا	فلاسفة	المقدمة الكبرى
كل	العلماء		أذكاء	المقدمة الصغرى
بعض	الأذكاء	ليسوا	فلاسفة	النتيجة

الشكل الرابع (من القياس الحملّي)

صورة هذا الشكل - كما تقدم ذكره - كالآتي :

هو الشكل الذي يكون الحد الأوسط فيه محمولاً في الكبرى موضوعاً في الصغرى ، وحتى يكون هذا الشكل منتجاً (أي تكون النتيجة لازمة عن مقدماتها) ، لا بد من تحقق شرطين رئيسيين ، ويتبعهما ضابط ، وتوضيح ذلك كما يلي :

الشرط الأول : إذا كانت المقدمة الكبرى موجبة (كلية أو جزئية) فلا بد أن تكون المقدمة الصغرى كلية .

وتوضيح معقولة هذا الشرط لهذا الشكل ، كالآتي :

إذا كانت المقدمة الكبرى موجبة ، فإن محمولها سيكون غير مستغرق ، ومحمولها هو الحد الأوسط ، ولأن الحد الأوسط لا بد أن يكون مستغرقاً مرة على الأقل في المقدمتين ، وكان الحد الأوسط في الصغرى هو موضوعها ، فكان لا بد أن يكون مستغرقاً في الصغرى ، وذلك لا يكون إلا إذا كانت المقدمة الصغرى كلية ، إما موجبة أو سالبة . (نذكر أن الكليات تستغرق الموضوع)

الشرط الثاني : إذا كانت إحدى المقدمتين (الكبرى أو الصغرى) سالبة ، فلا بد أن تكون الكبرى كلية .

وتوضيح معقولة هذا الشرط كالآتي :

إذا كانت إحدى المقدمتين سالبة ، فستكون النتيجة سالبة ، وإذا كانت النتيجة سالبة ، كان محمولها ، وهو الحد الأكبر في المقدمة الكبرى مستغرقاً ، ولأن الأكبر موضوع الكبرى ، فحتى يكون مستغرقاً يجب أن تكون الكبرى كلية .

الضابط : أسمينا هذا الذي سنورده هنا « ضابطاً » ، لأنه يضبط النتيجة في حالة يخالف فيها أحد الشروط العامة للقياس ، وهو أن الكليتين تتجان - بشكل عام - كلية ، وفي هذا الشكل لا يتحقق هذا الشرط العام ، وهذا الضابط هو : إذا كانت المقدمة الصغرى موجبة (كلية أو جزئية) فيلزم أن تكون النتيجة جزئية .

وتوضيح معقولة هذا الضابط ، أن المقدمة الصغرى حين تكون موجبة (سواء كانت كلية موجبة أو جزئية موجبة) فإن محمولها سيكون غير مستغرق ، وهذا المحمول هو الحد الأصغر ، الذي سيكون موضوع النتيجة ، فإذا كان هذا الحد في المقدمة التي ورد فيها غير مستغرق ، فيلزم عندها أن يكون غير مستغرق - أيضاً - في النتيجة ، وهذا لا يكون إلى إذا كانت النتيجة جزئية .

الضروب المنتجة للشكل الرابع :

الضروب المحتملة - كما نعلم - ستة عشر احتمالاً ، فإذا طبقنا من الشروط العامة ، شرط : لا إنتاج من جزئيتين ، وشرط لا إنتاج من سالتين ، فإننا بذلك

نسقط سبعة احتمالات ، فيبقى لدينا تسعة احتمالات يمكن أن تكون منتجة .

فإذا طبقنا الشرط الأول من شروط هذا الشكل ، (وهو : إذا كانت الكبرى موجبة ، كانت الصغرى كلية) يسقط احتمالان آخران (هما : كبرى ك. م صغرى ج. م ؛ وكبرى ك. م صغرى ج. س) ، فيبقى لدينا سبعة احتمالات ؛

فإذا طبقنا الشرط الثاني ، (وهو : إذا كانت إحدى المقدمتين سالبة تكون الكبرى كلية) سقط احتمالات آخران (هما : كبرى ج. س صغرى ك. م ؛ كبرى ج. م صغرى ك. س) فيبقى لدينا خمسة احتمالات هي الضروب المنتجة في الشكل الرابع ، وهي :

رقم الاحتمال	١	٢	٣	٤	٥
ك. م	ك. م	ك. م	ج. م	ك. س	ك. س
ك. م	ك. س	ك. س	ك. م	ك. م	ج. م
مقدمة كبرى					
مقدمة صغرى					

ونذكر بأن ما أسميناه « الضابط » بالنسبة لشروط الشكل الرابع هنا بأنه وفقاً له ستكون النتيجة في الضربين : (١) و (٤) جزئية ، خلافاً للمتوقع ، وهو أن تكون النتيجة من الكليتين كلية ، أما باقي الضروب فتكون النتائج في كل منها متمشية مع القواعد العامة .

وسنرى توضيح ذلك فيما يلي من أمثلة :

أمثلة على الضروب المنتجة للشكل الرابع

(أ) الضرب الأول :

كل	المجوهرات	غالية الثمن	المقدمة الكبرى
كل	غالي الثمن	يحتفظ بثمنه	المقدمة الصغرى
بعض	ما يحتفظ بثمنه	المجوهرات	النتيجة

ب) الضرب الثاني :

كل	الأتقياء	محسنين	المقدمة الكبرى
كل	المحسنين	ليسوا	عصاة
كل	العصاة	ليسوا	أتقياء
النتيجة			

ج) الضرب الثالث :

بعض	ما نتمناه	ندركه	المقدمة الكبرى
كل	ما نندركه	نعتز به	المقدمة الصغرى
بعض	ما نعتز به	ما نتمناه	النتيجة

د) الضرب الرابع :

كل	الحجارة	ليست	أشجاراً	المقدمة الكبرى
كل	الأشجار		نامية	المقدمة الصغرى
بعض	النامية	ليست	حجارة	النتيجة

هـ) الضرب الخامس :

كل	العلماء	ليسوا	جاهلين	المقدمة الكبرى
بعض	الجاهلين		أغنياء	المقدمة الصغرى
بعض	الأغنياء	ليسوا	علماء	النتيجة

ردّ القياس

يقصد بهذا المصطلح تحويل الأقيسة المنتجة في الأشكال الثاني والثالث والرابع ، إلى صورة الشكل الأول وضروبه الأربعة المنتجة .

ويقصد علماء المنطق من هذه العملية إلى البرهنة على أن ضروب هذه الأشكال (غير الأول) هي صحيحة ، ما دام يمكن ردّ الواحد منها إلى أحد ضروب الشكل الأول . وهذا يشير إلى أن الشكل الأول هو المرجع في صحة كل ضروب الأشكال الأخرى ، وهذا ما يراه علماء المنطق عموماً ، لأنهم يرون أن الشكل الأول هو الأقرب إلى طباع العقول ، والأيسر في إدراك صحة نتائج ضروبه المنتجة ، ذلك أن الحد الأوسط فيه يدخل ضمن الحد الأكبر ؛ والحد الأصغر يدخل ضمن الأوسط ، فسهل بذلك إدراك أن الحدّ الأصغر يدخل ضمن الأكبر (وهو ما تعبر عنه النتيجة) ، بل والتيقن من صحته أيضاً ؛ في حين أن إدراك صحة ضروب الأشكال الثلاثة الأخرى ليس واضحاً بمثل وضوح صحة ضروب الشكل الأول .

أما عمليات الردّ هذه فتتم عن طريق استخدام بعض طرق الاستدلال المباشر عن طريق التكافؤ ، مثل : العكس المستوي ، أو نقض المحمول ، أو عكس نقض المحمول ؛ أو - في بعض الحالات - الاستعانة بما يُسمّى برهان الخلف (سيأتي بيانه فيما يلي) .

والذي نراه أن عمليات ردّ الأقيسة إلى الشكل الأول عملية عقلية تحتاج إلى قدر من التركيز ، والتلاعب بالقضايا بتحويلها من صورة إلى أخرى لنصل بها إلى قضايا من صورة قضايا الشكل الأول ، وهي - في تقديري - رياضة عقلية ممتعة يمارسها طلبة علم المنطق ، وجدواها في ضوء صعوبتها ، محدودة .

ولهذا سنكتفي في مقام هذا الكتاب بالاكتماء بهذه الإشارة السريعة إلى هذا الموضوع ، ونترك لمن يريد ممارسة هذه الرياضة العقلية والتعرف على طرق الردّ ، حرية الرجوع إلى التفاصيل في كتب علم المنطق المتخصصة .

الفصل السادس

الاستدلال غير المباشر
(القياس الشرطي والمركب)

القياسات الشرطية والمركبة

تقدم القول بأن الاستدلالات غير المباشرة فيها قسمان رئيسيان ، هما : القياس الحملّي ، وسُمّي بذلك لأنه مركب من ثلاث قضايا حملية ؛ والقياس الشرطي ، وهو المؤلف كلياً أو جزئياً من قضايا شرطية ، ولذلك سُمّي قياساً شرطياً .

أما القياس المركب ، فهو استدلال مكوّن (مركب) من أكثر من استدلال ، فهو ينحل إلى أكثر من استدلال ، ثم كل استدلال منها ينحل إلى قضايا ، فالفرق بينه وبين القياس الحملّي أو القياس الشرطي ، أن كل نوع من هذين الاستدلاليّن مكوّناته قضايا (حملية أو شرطية ، أو شرطية وحملية) في حين أن القياس المركب - كما أشرنا آنفاً - يتركب أولاً من أكثر من استدلال ، دمجت معاً في استدلال واحد يجمعها ، فمكوّناته استدلالات .

وسنبداً ببيان النوع الأول هنا ، وهو :

القياسات الشرطية

أشرنا آنفاً إلى أن القياسات الشرطية مقدماتها كلياً أو جزئياً شرطية ، وإما أن تكون المقدمات كلها شرطية ، وإما أن تكون المقدمات تجمع بين الشرطية والحملية .

ومعلوم أن القضايا الشرطية نوعان : متصلة ومنفصلة ، قد تقترن (ترتبط) هذه بقضايا حملية في استدلالات معينة ، وعندئذ سيكون لدينا خمسة احتمالات ممكنة لأنواع اقتران كل هذه القضايا ، وسنرى أن كل احتمال يمثل شكلاً من أشكال القياس الشرطي ؛ وهذه الاحتمالات الخمسة هي :

- ١- استدلال مكوّن من مقدمتين شرطيتين متصلتين .
- ٢- استدلال مكوّن من مقدمتين شرطيتين منفصلتين .
- ٣- استدلال مكوّن من مقدمتين : متصلة ومنفصلة .

٤- استدلال مكون من مقدمة شرطية متصلة وحملية .

٥- استدلال مكون من مقدمة شرطية منفصلة وحملية .

وسنقوم بتوضيح كل هذه الأنواع ، بادئين بأيسرها منلاً ، وأوضحها شروطاً ، وهو الاحتمال الرابع أعلاه ، ويُسمى :

(١) القياس المتصل الحملية

اسم هذا القياس يشير إلى تركيبة ، فهذا القياس هو قياس شرطي تكون مقدمته الكبرى قضية شرطية متصلة ، ومقدمته الصغرى قضية حملية ، وتكون نتيجته قضية حملية .

ولهذا الشكل من القياس أربعة ضروب ، اثنان منهما منتجان (أي تكون النتيجة لازمة عن المقدمات ، أي يكون الاستدلال صحيحاً) ، واثنان غير منتجين (أي لا تلزم النتيجة عن المقدمات بالضرورة المنطقية ، أي يكون الاستدلال غير صحيح) ونوضح ذلك كله من خلال المثال الآتي :

إذا زاد معدل دخل الفرد ، قلَّت ظاهرة التسول ؛ هذه القضية شرطية متصلة .
متصلة ؛ المقدم فيها : زاد معدل دخل الفرد ، والتالي فيها : قلَّت ظاهرة التسول .

فإذا أضفنا لهذه المقدمة الكبرى (الشرطية المتصلة) مقدمة صغرى حملية ذات صلة بمقدمها أو تاليها ، حصلنا على أربعة احتمالات أو ضروب ، كما يلي :

الأول : المقدمة الصغرى تثبت المقدم ، فتكون النتيجة إثبات التالي .

لنرى ذلك بجعل القضية الشرطية المتصلة ، أعلاه ، مقدمة كبرى :

إذا زاد معدل دخل الفرد ، قلَّت ظاهرة التسول ، (المقدمة الكبرى)

لكن ، زاد معدل دخل الفرد ؛ (المقدمة الصغرى)

إذن ، قلَّت ظاهرة التسول . (النتيجة)

هذا الضرب نتيجته صحيحة (أي منتج) ، ومعقولة صحته ، أن المقدمة الكبرى وضعت شرطاً لتحقيق التالي فيها ، وهذا الشرط تحقق في المقدمة الصغرى

التي أثبتت المقدم ، فكان لا بد - في ضوء هاتين المقدمتين أن تكون النتيجة لازمة
عنهما ، والاستدلال صحيحاً .

ويعبر عن هذا الضرب بعبارة موجزة ، هي القول :

إثبات المقدم يثبت التالي

الثاني : وفيه نجعل المقدمة الصغرى نفي (أو إنكار) المقدم ، مثال ذلك قولنا :

إذا زاد معدل دخل الفرد ، قلَّت ظاهرة التسوّل ، (المقدمة الكبرى)

لكن ، معدل دخل الفرد لم يزد ، (المقدمة الصغرى)

في هذا الضرب لا نستطيع الحصول على نتيجة لازمة عن هاتين المقدمتين ،
فالشرط لم يتحقق (أي المقدم) ، وبالتالي لا نستطيع الجزم بأن ظاهرة التسوّل
قد زادت أو قلَّت أو بقيت على حالها . وهذه احتمالات للنتيجة لا نجزم بأي منها .
ولهذا قلنا إن هذا الضرب غير منتج . فلو تبادر إلى الذهن أن نقول : إن النتيجة
في هذه الحالة (أي عدم تحقق المقدم) ستكون عدم تحقق التالي ، أي القول :
ظاهرة التسوّل لم تقل ؛ فإن هذه النتيجة قد تكون محتملة - كما أشرنا آنفاً - لكننا
لا نستطيع الجزم بهذا الاحتمال ولا بغيره . وهذا يعني أن هذا الاستدلال غير منتج ،
وهذه النتيجة التي توقعنا آنفاً نتيجة غير صحيحة .

ويعبر عن هذا الضرب (غير المنتج) بعبارة موجزة ، هي :

نفي المقدم لا يلزم عنه نفي التالي

الثالث : وفيه نجعل المقدمة الصغرى مثبتة لتالي القضية الشرطية

المتصلة ، مثاله قولنا :

إذا زاد معدل دخل الفرد ، قلَّت ظاهرة التسوّل ، (المقدمة الكبرى)

لكن ، قلَّت ظاهرة التسوّل ، (المقدمة الصغرى)

في هذا الضرب - أيضاً - لا نستطيع الحصول على نتيجة لازمة عن هاتين
المقدمتين ، فقد يتبادر إلى الذهن أن نقول : إن النتيجة ستكون : زاد معدل دخل

الفرد ، وهذا احتمال لا تؤكده المقدمات ، ذلك أن قلة ظاهرة التسوّل قد ترجع إلى أسباب أو عوامل أخرى عديدة ، مثل :زيادة رقابة الدولة على المتسولين ، أو زيادة وعي المتسولين بسلبيات هذا السلوك أو غير ذلك من الأسباب المحتملة ، لكننا - بطبيعة الحال - لا نستطيع الجزم باحتمال أن يكون زاد الدخل إذا قلّ التسوّل .

ولهذا كان هذا الضرب ، الذي فيه إثبات تالي الشرطية غير منتج .

ويعبّر عن هذا الضرب (غير المنتج) بعبارة موجزة ، هي القول :

إثبات التالي لا يلزم منه إثبات المقدم

الرابع : في هذا الضرب نجعل المقدمة الصغرى نفي التالي في القضية الشرطية المتصلة ، مثال ذلك ، قولنا :

إذا زاد معدل دخل الفرد ، قلت ظاهرة التسوّل ، (المقدمة الكبرى)

لكن ، لم تقل ظاهرة التسوّل ؛ (المقدمة الصغرى)

إذن ، لم يزد معدل دخل الفرد . (النتيجة)

نتيجة هذا الضرب صحيحة (أي هو ضرب منتج) ، وتوضيح ذلك - في ضوء المثال هنا - ما قلناه في توضيح الضرب الثالث ، وهو أن قلة ظاهرة التسوّل قد ترجع إلى عدة أسباب أو عوامل ، وأحدها زيادة معدل دخل الفرد ، ونحن لا نعلم - في هذا الاستدلال - ما هي العوامل الأخرى ، وإنما نعلم فقط أن منها زيادة الدخل ، وحيث إن قلة ظاهرة التسوّل لم تتحقق ، فإن العوامل التي تؤدي إلى قلتها لم تتحقق ، وأحدها عدم زيادة معدل دخل الفرد ، فنحن في ضوء هاتين المقدمتين ، نجزم بأن الدخل لم يزد ، إذ لو حدثت زيادة في الدخل فإن ظاهرة التسوّل ستقل ، كما بينت المقدمة الكبرى .

فهذا الضرب (الرابع) نتيجه لازمة عن مقدمتيها (أي هو استدلال صحيح)^(١) .

ويعبر عن هذا الضرب (المنتج) بعبارة موجزة ، هي القول :

نفي التالي يلزم عنه نفي المقدم

ملاحظة :

يحسن بالطالب مراجعة ما قيل في مبحث القضايا عن القضية الشرطية المتصلة ، ومعيار صدقها في ضوء صدق أو كذب كل من المقدم والتالي ، ولكن مع الانتباه أننا هنا نشرح استدلالاً ، وهناك كنا نشرح خصائص قضية .

(٢) القياس المنفصل الحملية

اسم هذا القياس يشير إلى تركيبه ، فهو قياس شرطي ، مقدمته الكبرى قضية شرطية منفصلة ، ومقدمته الصغرى قضية حملية ، وتكون نتيجه قضية حملية .

ولهذا الشكل من القياس أربعة ضروب محتملة ، ذلك أن القضية الشرطية المنفصلة (والتي تسمى قضية البدائل) هي المقدمة الكبرى ، فتأتي المقدمة الصغرى الحملية إما أن تثبت المقدم ، أو تثبت التالي ، أو تنفي المقدم ، أو تنفي التالي ، فهذه هي الضروب الأربعة المحتملة ، ونوضح كل واحد فيما يلي :

الأول : المقدمة الصغرى تثبت المقدم (البديل الأول) ، فتكون النتيجة

نفي التالي (البديل الثاني) ، مثال ذلك :

(١) نشير هنا إلى وجود حالة خاصة من حالات هذا الاستدلال تكون فيها الضروب الأربعة منتجة ، وهي الحالة التي يكون فيها مقدم الشرطية المتصلة (الكبرى) وتاليها لهما المفهوم نفسه - وإن اختلفت العبارات - ويكون ذلك في حال التريفات والقضايا التحليلية حين توضع هذه القضايا في صورة قضية شرطية متصلة .

مثال ذلك هذه القضية : إذا كان المثلث متساوي الساقين ، كانت زاويتا قاعدته متساويتين . فإذا جُمعت هذه القضية كبرى ، فإن الاحتمالات الأربع (أي الضروب الأربع) الورد ببيانها فيما تقدم ، ستكون منتجة . وهو واضح بسبب تساوي المقدم والتالي في المفهوم .

أستاذنا إما أن يكون متخصصاً في الفلسفة ، أو
(المقدمة الكبرى) متخصصاً في علم النفس ،

لكنه متخصص في الفلسفة ، (المقدمة الصغرى)

إذن ؛ أستاذنا ليس متخصصاً في علم النفس . (النتيجة)

وهذه النتيجة لازمة عن مقدمتي هذا الاستدلال ، لأن الأمر محصور في بديلين ،
فهما لا يجتمعان معاً ، ولا يرتفعان معاً (وهذا شبيه بالحدين المتناقضين في الحكم) ،
فإثبات أحدهما ينفي الآخر ، ونفي أحدهما يثبت الآخر ، كما سنرى فيما يأتي .

الثاني : المقدمة الصغرى تثبت التالي (البديل الثاني) ، وعندها تكون
النتيجة نفي المقدم (البديل الأول) ، مثاله قولنا :

أستاذنا إما أن يكون متخصصاً في الفلسفة ، أو
(المقدمة الكبرى) متخصصاً في علم النفس ،

لكنه متخصص في علم النفس ، (المقدمة الصغرى)

إذن ؛ أستاذنا ليس متخصصاً في الفلسفة . (النتيجة)

الثالث : المقدمة الصغرى تنفي المقدم (البديل الأول) ، وعندها تكون
النتيجة إثبات التالي (البديل الثاني) ، مثاله قولنا :

أستاذنا إما أن يكون متخصصاً في الفلسفة ، أو
(المقدمة الكبرى) متخصصاً في علم النفس ،

لكنه ليس متخصصاً في الفلسفة ، (المقدمة الصغرى)

إذن ؛ أستاذنا متخصص في علم النفس . (النتيجة)

الرابع : المقدمة الصغرى تنفي التالي (البديل الثاني) ، وعندها تكون
النتيجة إثبات المقدم (البديل الأول) ، مثاله قولنا :

(المقدمة الكبرى)	أستاذنا إما أن يكون متخصصاً في الفلسفة ، أو متخصصاً في علم النفس ،
(المقدمة الصغرى)	لكنه ليس متخصصاً في علم النفس ،
(النتيجة)	إذن ؛ أستاذنا متخصص في الفلسفة .

وهكذا تكون كل الضروب المحتملة لهذا الشكل منتجة .

ويعبر عن أحكام هذه الضروب كلها في عبارة موجزة ، هي القول :

إثبات أحد البدليين ينتج نفي الآخر ، ونفي أحد البدليين ينتج إثبات الآخر .

ملاحظة :

هذه القاعدة هنا تنطبق على القياس المنفصل الحمل ، حين تكون البدائل

أكثر من اثنين ، والقاعدة الآنفة الذكر أعلاه ، تطبق على النحو الآتي :

إثبات أحد البدائل ينتج نفي الأخرى ؛ ونفي أحدها ينتج إثبات الأخرى .

ونوضح ذلك بالمثال الآتي :

(المقدمة الكبرى)	أستاذنا إما أن يكون متخصصاً في الفلسفة ، أو في علم النفس ، أو في اللغة العربية ، أو في القانون ، أو
(متممة البدائل)	في علم الاجتماع ،
(المقدمة الصغرى)	لكنه متخصص في علم النفس
(النتيجة)	إذن ؛ أستاذنا ليس متخصصاً في الفلسفة أو في اللغة العربية أو في القانون ، أو في علم الاجتماع .

وقد تأتي المقدمة الصغرى نافية لأحد البدائل ، فتأتي النتيجة مثبتة للأخرى ،

فإذا أبقينا المقدمة الكبرى السابقة كما هي ، وأكملنا الاستدلال بجعل المقدمة

الصغرى نافية لأحد البدائل ، كانت تتمة الاستدلال كالآتي :

لكن أستاذنا ليس متخصصاً في القانون (المقدمة الصغرى)

إذن : أستاذنا إما متخصص في الفلسفة ، أو في علم النفس ، أو في اللغة العربية ، أو في علم الاجتماع .
(النتيجة)

وهكذا في بقية الاحتمالات .

ويمكن للطالب - بعد ما تقدم من توضيح - أن يكمل الاحتمالات الأخرى حين تكون المقدمة الكبرى متعددة البدائل ، مراعيًا القاعدة التي تقدم ذكرها آنفاً .

(٣) القياس الشرطي من متصلتين

اسم هذا القياس يشير إلى تركيبه ، فهو مكون من مقدمتين شرطيتين متصلتين ، بينهما صلات ، ونتيجته قضية شرطية . وهذا القياس يشبه القياس الحملية الذي فيه - كما نعلم - ثلاثة حدود : أكبر ، وأوسط وأصغر ؛ وفي هذا القياس الشرطي يوجد ، ستة أجزاء ، كل واحد منها يتكرر في الاستدلال مرتين ، وهذه الأجزاء الستة ، هي مقدم وتالي المقدمة الكبرى ، ومقدم وتالي المقدمة الصغرى ، ومقدم وتالي النتيجة ؛ فإذا اعتبرنا كل جزء من هذه الأجزاء الستة مشابهاً لحد من حدود القياس الحملية ، صار لهذا القياس الشرطي من متصلتين أشكال أربعة تشبه الأشكال الأربعة للقياس الحملية ، والفرق أن أجزاء القياس الحملية حدود ، بينما أجزاء هذا الاستدلال الشرطي من متصلتين هي قضايا حملية ، تكون كل قضية منها إما مقدماً أو تالياً في المقدمات والنتيجة (وهي كلها قضايا شرطية متصلة) .

وإذا تشبه أشكال القياس الشرطي من متصلتين أشكال القياس الحملية ، فإن شروطهما متشابهة أيضاً .

وتوضيح هذا التشابه في الأشكال بين هذين النوعين من الاستدلال ، سيتبين لنا أكثر في الأمثلة الآتية ، التي يمثل كل واحد منها شكلاً من أشكال القياس الحملية :

الأول : وهو قياس شرطي من متصلتين شبيه بالشكل الأول من القياس الحملّي ، ونقدم مثالا له مع بيان صورته بالأشكال الهندسية :

إذا	كان الإنسان عالماً ،	كان ملتزماً بقضايا أمته	المقدمة الكبرى
وإذا	كان الإنسان باحثاً	كان (الإنسان) عالماً	المقدمة الصغرى
إذن ؛ إذا	كان الإنسان باحثاً	كان ملتزماً بقضايا أمته	النتيجة

(لاحظ من خلال الأشكال الهندسية الشبه مع الشكل الأول الحملّي)

الثاني : وهو قياس شرطي من متصلتين شبيه بالشكل الثاني من أشكال القياس الحملّي ، ومثاله ، مع الأشكال الهندسية ، كالآتي :

إذا	فعلنا الواجب	لا	نكون عصاة	المقدمة الكبرى
وإذا	فعلنا ما يغضب الله		نكون عصاة	المقدمة الصغرى
إذن ؛ إذا	فعلنا ما يغضب الله	لا	نكون فعلنا الواجب	النتيجة

(لاحظ أن نفي تالي المقدمة الكبرى هنا يقابل الكلية السالبة في القياس الحملّي من الشكل الثاني ، وكذلك نفي تالي النتيجة هنا يقابل سلب النتيجة في الحملّي) .

الثالث : وهو قياس شرطي من متصلتين شبيه بالشكل الثالث من أشكال القياس الحملّي ، ومثاله - مع الأشكال الهندسية - كالآتي :

إذا كانت الأرض محتلة **فمقاومة المحتل واجبة** المقدمة الكبرى

وإذا كانت الأرض محتلة **كانت الحياة ذليلة** المقدمة الصغرى

إذن؛ إذا في بعض الأحيان **كانت الحياة ذليلة** **فمقاومة المحتل واجبة** النتيجة

(لاحظ أن نتائج الشكل الثالث دائماً جزئية ، ومثل ذلك هو في هذا الشكل من الاستدلال الشرطي المتصل ، وقد عبرنا عنه في النتيجة بعبارة « في بعض الأحيان » لأنه ليس دائماً إذا كانت الناس ذليلة ، أن يكون هناك احتلال تجب مقاومته ، وإنما هو في حالة الذل المرتبطة بالاحتلال ، كما تقول المقدمة الكبرى) .

الرابع : وهو قياس شرطي من متصلتين ، شبيه بالشكل الرابع من أشكال القياس الحملي ، ومثاله - مع الأشكال الهندسية - كالآتي :

إذا زاد التضخم في المجتمع **ارتفعت الأسعار** المقدمة الكبرى

وإذا **ارتفعت الأسعار** **زاد عدد الفقراء** المقدمة الصغرى

إذن؛ إذا في بعض الأحيان **زاد عدد الفقراء** **زاد التضخم في المجتمع** النتيجة

(لاحظ أن النتيجة هنا تشبه نتيجة أحد ضروب الشكل الرابع الذي فيه المقدمتين الكليتين موجبتين تكون نتيجتهما جزئية) .

(٤) القياس الشرطي من منفصلتين

والمقصود به أن تكون المقدمتين الكبرى والصغرى كل منهما قضية شرطية منفصلة ؛ وقد وجد علماء المنطق أن تأليف قياس من شرطتين منفصلتين غير معتبر

في العادة عندهم ، وأن استخدامه نادر جداً ، لأن نتائجه غير لازمة عن مقدماتها ، ويرجع السبب في ذلك إلى أن القضايا الشرطية المنفصلة هي قضايا بدائل ، وأنه يصعب الربط بصورة لازمة بين بدائل المقدمة الكبرى والمقدمة الصغرى .

لهذا سنكتفي هنا - كما يفعل علماء المنطق - بهذا التوضيح لحقيقة هذا النوع من القياس ، ذلك أن البحث فيه لا يستحق العناء الذي سيبدل ، وذلك - كما اشرنا آنفاً - لعدم موثوقية نتائجه عند محاولة تركيبه .

ومع ما قلناه عن هذا الشكل ، نورد مثلاً على شكل هذا القياس بيّناً بعده عن الطبع ، وتعدّد تركيبه الذي جعل استعماله في الاستدلالات العلمية الواقعية نادراً جداً . لننظر في المثال الآتي :

إما أن يكون الشعب حرّاً أو مستكيناً للمعاملة الظالمة (مقدمة)

و إما أن يكون الشعب حرّاً أو أنه لا يستحق الحياة الكريمة (مقدمة)

فإذن : إما أن يكون الشعب مستكيناً للمعاملة الظالمة أو لا يستحق الحياة (نتيجة)

وقد نكتب النتيجة بتغيير موضع كل من المقدم والتالي ، فتكون هكذا :

إما أن يكون الشعب لا يستحق الحياة أو يكون مستكيناً للمعاملة الظالمة .

وذلك أمر ممكن في القضايا الشرطية المنفصلة (قضايا البدائل) حيث لا

يؤثر مثل هذا التغيير في موضع المقدم أو التالي في مضمون القضية ، فمثلاً :

القضية : العدد إما فردي أو زوجي ، هي نفسها في المفهوم : العدد إما زوجي

أو فردي .

ولهذا السبب لم نحدد أي القضيتين - في المثال أعلاه - هي الكبرى وأيهما

هي الصغرى ، فذلك لا يؤثر في النتيجة .

وبعد هذا النوع من القياسات الشرطية عن الطبع ، وندرة استعماله في

الاستدلالات العلمية يرجع إلى أنه لا ينتج لنا قضية واحدة ، بل ينتج قضية فيها

بدائل ، أو احتمالات ، والاستدلال العلمي غايته أن يصل إلى نتائج محددة ، فهذا الاستدلال مقدماته بدائل ونتيجته بدائل ، ويلفظ آخر يتركنا هذا الاستدلال في حيرة الاختيار بين بدائل النتيجة ، أو القيام بجهد آخر لنحدد أي البدائل هو الذي يعبر عن الحق أو الواقع . فأصبح كأنه لا قيمة علمية له ، فيبتعد العلماء عن استخدامه إذ لا يوصلهم إلى مطلوبهم .

(هـ) القياس الشرطي من متصلة ومنفصلة

وصف هذا القياس واضح من اسمه ، وهو أنه يتكون من مقدمتين شرطيتين ، إحداهما متصلة والأخرى منفصلة .

ومن الناحية النظرية الاحتمالية ، فإنه يمكن أن يكون لهذا القياس أربعة ضروب ، وتوضيحها على النحو الآتي :

المقدمة الشرطية المتصلة قد تكون كبرى وقد تكون صغرى ، وحين تكون المتصلة هي المقدمة الكبرى ، فإن الحد المشترك بينها وبين المقدمة الصغرى المنفصلة ، قد يكون مقدم الكبرى أو تاليها ؛ فهذان احتمالان .

ومثل ذلك حين تكون المتصلة صغرى ، فإن الحد المشترك بينها وبين الكبرى ، قد يكون - أيضاً - مقدم الكبرى أو تاليها .

فهذه أربعة احتمالات لا يوجد غيرها ، وذلك أن الشرطية المنفصلة لا يؤثر في مضمونها أن يكون الحد المشترك بينها وبين الكبرى هو المقدم أو التالي .

هذه - كما تقدم القول - الاحتمالات الممكنة لضروب هذا النوع من القياس الشرطي .

لكن المهم ، هو أن هذه الأشكال الأربعة ليست منتجة ، أي لا تلزم فيها النتيجة عن مقدماتها - كما لاحظ علماء المنطق قديماً وحديثاً - ويمكن لنا أن نلاحظ عدم إنتاج (عقم) هذا الشكل من المثال الآتي :

إذا كان هذا الشيء فرساً فهو حيوان (مقدمة كبرى ، متصلة)

و هذا الشيء إما أن يكون إنساناً أو فرساً (مقدمة صغرى ، منفصلة)

وبيان عقم هذا الشكل يظهر حين نتوقع أن تكون نتيجته ، القول :

إن هذا الشيء إنسان ؛ وهذا غير لازم إذ المقدمة المتصلة لم تشر إليه ؛ وإذا توقعنا النتيجة ، القول : إن هذا الشيء حيوان ، فلا يلزم منه أن الشيء لا إنساناً ولا فرساً ، إذ قد يكون « جملأ » أو غيره من الحيوانات ؛ وإذا جمعنا في النتيجة هذين الاحتمالين في صورة شرطية منفصلة ، فعدم لزوم مقدمها أو تاليها قد تقدم بيان عدم لزومه (عقمه) .

ورأى بعض المناطق أنه يمكن التخلص من عقم هذا القياس بإجراء عمليات ردّ القضايا لتحويل الشرطية المنفصلة إلى شرطية متصلة ، وعندها نكون أمام شرطيتين متصلتين ، وليس أمام متصلة ومنفصلة .

وفي كل الأحوال ، فإنه لا جدوى عملية ترتجى من مثل هذه العمليات ، ويكتفى في هذا المقام بما تقدم ذكره .

قياس الإحراج

تقدم الحديث عن خمسة أنواع من الأقيسة التي تكون مقدماتها قضايا شرطية متصلة أو شرطية منفصلة .

وهنا نوع من القياس الشرطي ، ولكنه يخرج عن الصور الخمسة المتقدم بيانها ، في أن أحد مقدماته يكون أكثر من قضية شرطية واحدة ، وقد سُمّي هذا النوع من القياس الشرطي بقياس الإحراج .

وقد سُمّي هذا النوع من القياس بقياس الإحراج ، لأنه يستخدم في إحراج صاحب رأي مخالف ، بحيث يضعه هذا الاستدلال بين خيارين أو قضيتين كلاهما لا يوافق عليه ولا يرغب فيه ، فصار - كما يقال في كلامنا العادي - في حرج أو في موقف محرج .

أما من الناحية المنطقية ، فقياس الإحراج هو قياس يتركب من مقدمتين ، كبرى وصغرى ، والكبرى قضية مركبة من قضيتين شرطيتين متصلتين ،

مترابطتين عن طريق العطف (أي معطوفتان) ، أما المقدمة الصغرى فهي قضية شرطية منفصلة ، وهذه إما أن تكون مثبتة لمقدمي الشرطيتين في الكبرى ، أو تكون نافية لتاللي الشرطيتين في الكبرى . وأما النتيجة قد تأتي حملية أو شرطية منفصلة (كما سنرى فيما يأتي) .

ولقياس الإخراج أربعة ضروب منتجة ، يوصف كل واحد منهما بوصف يعبر عن شكله ؛

فالنتيجة إذا كانت مُثَبَّتة يُسَمَّى القياس البناء أو المثبت ؛ وإذا كانت النتيجة منفية يُسَمَّى القياس الهادم أو النافي ، وفي كل منهما بسيط ومركب ، فالمركب نتيجة قضية شرطية منفصلة ، والبسيط نتيجة قضية حملية (بسيطة) .

وتوضيح هذه الضروب كالآتي :

الأول : الإخراج البناء (المثبت) البسيط ؛

يتركب هذا القياس من مقدمة كبرى ومقدمة صغرى ، ونتيجة ؛ والمقدمة الكبرى مكونة من قضيتين شرطيتين متصلتين ، مرتبطتان عن طريق العطف (أي معطوفتان) ، ولهما مقدمين مختلفين ، وتالي هو نفسه في الشرطيتين ؛

أما المقدمة الصغرى فهي قضية شرطية منفصلة ، بدائلها هما المقدمان ، أي إنها تثبت أحد المقدمين ؛

أما النتيجة فتثبت التالي المشترك (الذي هو نفسه في الشرطيتين) .

وتوضيح هذا الوصف يكون أيسر بالنظر في المثال الآتي :

إذا كنت تعلم ما جرى ، فهذه مصيبة ؛ وإذا كنت تجهل (المقدمة الكبرى)
ما جرى ، فهذه مصيبة ،

لكن ، إما أنك كنت تعلم ما جرى أو تجهل ما جرى ، (المقدمة الصغرى)

إذن ؛ هذه مصيبة . (النتيجة)

هذه النتيجة لا مفر من التسليم بها ، إذ - في ضوء المقدمتين - لا بد أن تكون النتيجة هكذا (أي : هذه مصيبة) . وفي هذا إحراج لمنكر هذه النتيجة .

الثاني : الإحراج البناء (المثبت) المركب :

يتركب هذا القياس من مقدمة كبرى ومقدمة صغرى ، ونتيجة ؛ أما المقدمة الكبرى فهي مكوّنة من قضيتين شرطيتين متصلتين معطوفتين ، مقدم الأولى غير مقدم الثانية ، وكذلك تالي الأولى غير تالي الثانية ؛

أما المقدمة الصغرى فهي قضية شرطية منفصلة ، بدائلها المقدمين في القضيتين الشرطيتين (في المقدمة الكبرى) :

أما النتيجة ، فتكون قضية شرطية منفصلة ، بدائلها التاليين في القضيتين الشرطيتين (في المقدمة الكبرى) .

وتوضيح هذا الوصف يكون أسير بالنظر في المثال الآتي :

(المقدمة الكبرى)	إذا كنت صديقي ساعدتني وقت الضيق ؛ وإذا كنت عدوّي أتوقع منك الأذى في كل وقت
(المقدمة الصغرى)	لكن ، إما أن تكون صديقي أو تكون عدوّي
(النتيجة)	إذن ؛ إما أن تساعدني وقت الضيق أو أتوقع منك الأذى في كل وقت .

الثالث : الإحراج الهادم (المنفي) البسيط :

يتركب هذا القياس من :

المقدمة الكبرى ؛ وهي مؤلفة من قضيتين شرطيتين متصلتين معطوفتين ، لهما مقدم مشترك ، وتاليان مختلفان ؛

والمقدمة الصغرى قضية شرطية منفصلة ، بدائلها هما نفي التاليين ؛

أما النتيجة فهي تنفي (تهدم) المقدم (المشترك بين الشرطيتين) .

وتوضيح هذا الوصف ييسره النظر في المثال الآتي :

(المقدمة الكبرى)	[	إذا سافرتُ جَوْاً بالدرجة الأولى تكلفتُ مالاَ كثيراً ،
		وإذا سافرتُ جَوْاً بالدرجة الأولى أكون مرتاحاً ،
(المقدمة الصغرى)	[	لكن ، إما أن لا أتكلف مالاَ كثيراً ، وإما أن لا أكون
		مرتاحاً ؛

إذن ؛ لا أسافر جَوْاً بالدرجة الأولى . (النتيجة)

فهذه النتيجة لازمة عن هاتين المقدمتين ، أي إن القياس منتج .

الرابع : الإحراج الهادم (المنفي) المركب :

يتركب هذا القياس كالاتي :

المقدمة الكبرى ، مؤلفة من قضيتين شرطيتين متصلتين معطوفتين ، مقدم الأولى غير مقدم الثانية ، وتالي الأولى غير تالي الثانية ؛
والمقدمة الصغرى ، هي قضية شرطية منفصلة ، بدائلها نفي كل من التاليتين ؛
وأما النتيجة فتكون قضية شرطية منفصلة بدائلها نفي كل من المقدمين .
والمثال الآتي يوضح هذا الوصف :

(المقدمة الكبرى)	[	إذا كان المرء مخلصاً في عمله يحقق طموحه ؛ وإذا
		كان المرء كسولاً فشل في حياته ،
(المقدمة الصغرى)	[	لكن ، إما أن لا يحقق طموحه أو لا يفشل في حياته ،
		إذن ؛ إما أن لا يكون مخلصاً أو لا يكون كسولاً

قصة طريفة تمثل قياس الإحراج

اتفق أحد الأساتذة من السفسطائيين ، (يروى أنه بروتاجورس) ، مع تلميذ أراد أن يتعلم لديه فن الجدل مع الخصوم ، والمرافعة أمام المحاكم ؛ وكان الاتفاق أن يدفع التلميذ جزءاً من مبلغ متفق عليه نظير هذا التعليم ، ويبقى جزء أخير

يدفعه التلميذ لأستاذه عندما يكسب التلميذ أول قضية له أمام المحاكم ؛ ولكن التلميذ بعد أن استوفى المقرر في دراسته ، لم يذهب إلى ممارسة المرافعة في المحاكم ، وطالبه الأستاذ بدفع الجزء المتبقي من أجره ، فلم يدفع له هذا المبلغ المتبقي ، فقام الأستاذ برفع دعوى قضائية على التلميذ في المحكمة ، وخاطب القاضي (مستخدماً قياس الإحراج) قائلاً :

إذا خسر تلميذي القضية ، لزمه دفع المبلغ المتبقي
 (بحسب حكم المحكمة) ، وإذا كسب تلميذي القضية ، لزمه (مقدمة كبرى)
 دفع المبلغ المتبقي (بناءً على الاتفاق) ،
 لكن تلميذي ؛ إما أن يخسر القضية أو يكسبها ؛ (مقدمة صغرى)

فإذن - في الحالتين - يجب على تلميذي أن يدفع المبلغ المتبقي (النتيجة)

بعد ذلك ، قام التلميذ يرافع عن نفسه (مستخدماً قياس الإحراج أيضاً على طريقة أستاذه) ، فقال أمام القاضي :

إذا كسبتُ القضية ، لا يلزمني دفع المبلغ المتبقي
 (بحسب حكم المحكمة) ، وإذا خسرتُ القضية ، لا يلزمني (مقدمة كبرى)
 دفع المبلغ المتبقي (بناءً على الاتفاق)
 لكنني ، إما أن أكسب القضية أو أخسرها (مقدمة صغرى)

إذن - في الحالتين - لا يلزمني دفع المبلغ المتبقي (النتيجة)

(تدريب ذهني : لو كنت القاضي في هذه القضية ، كيف ستحكم في ضوء حجة كل من الأستاذ والتلميذ . خذ في اعتبارك أن مهمة القاضي تحقيق العدالة) .

الخروج من الإحراج

يقصد بالخروج من الإحراج إبطال القياس الذي قدمه شخص ما ليضعنا أمام خيارين كلاهما مَرٌّ ، أي غير موافق لنا ، وهناك أكثر من طريق للخروج من

الإحراج ، أهمها طريقتان :

الأول : يُسمى باسم «الخروج من قرني الإحراج» ، وقرّنا الإحراج هما البديلان اللذان قدمهما القياس في المقدمة الصغرى .

وجوهر عملية الخروج من قرني (طرفي) الإحراج ، هو أن نبين لمن قدم قياس الإحراج ، أن هناك احتمالات أخرى (بدائل أخرى) غير البديلين الذين حددتهما المقدمة الصغرى ، فنطرح عليه بديلاً ثالثاً أو رابعاً أو أكثر ، لم ترد في قياس الإحراج ، وحين نبطل المقدمة الصغرى ببيان أنها ليست جامعة لكل البدائل ، وأن هناك بدائل أخرى لم تذكرها المقدمة الصغرى ، لا يعود القياس محرّجاً ، ونكون قد « خرجنا من الإحراج » .

يلاحظ هنا أننا لا نتحدث عن إبطال قياس الإحراج من حيث القوانين الصورية المنطقية ، فقياسات الإحراج - في العادة - تكون صحيحة (صورياً) ، لكن إبطال الإحراج يتم من خلال البحث عن بدائل أخرى غير الواردة في المقدمة الصغرى ، فهي تتعلق بالمعلومات التي نملكها ، ذلك أننا لو عجزنا أن نقدم بدائل أخرى غير الواردة في القياس (في الصغرى) ، فسيظل الإحراج قائماً . إن الذي لا يملك معلومات وافية أو كافية عن الموضوع الذي يعالجه قياس الإحراج ، سيظل عاجزاً عن الخروج منه .

ومن أمثلة قياس الإحراج ، القياس (المركب البناء) الآتي :

إذا كان طالب علم المنطق ذكياً ، فإنه لا يحتاج تعلمه ؛ وإذا كان طالب علم المنطق بليداً فإنه لا ينتفع به (المقدمة الكبرى)

لكن ؛ إما أن يكون طالب علم المنطق ذكياً أو يكون بليداً ؛ (المقدمة الصغرى)

إذن ؛ طالب علم المنطق إما أنه لا يحتاجه ، أو أنه لا ينتفع به (النتيجة)

وهذا القياس هو تفصيل حجة قصد بها الإحراج (قياس إحراج) قدمه العالم المعروف ابن تيمية (٦٦١ هـ - ٧٢٨ هـ) محاولاً القول بأنه لا حاجة لطلبة العلم

إلى دراسة علم المنطق ، وقد قدمه لنا في صورة قياس مضمر ، (القياس المضمر هو الذي لم يُصرح فيه بكل مقدماته ، وذلك لأنها مفهومة ومعروفة ضمناً) ؛ وهو الحجة الإحراجية (أي قياس الإحراج) وهي القول الآتي :

« علم المنطق لا يحتاج إليه الذكي ، ولا ينتفع به البليد » .

فهو هنا اكتفى بالمقدمة الكبرى ، وحذف الصغرى (أي أضمرها) ، وكذلك لم يذكر النتيجة ، لأن ما يريد أن يستنتجه واضح ، أي إنه لا حاجة لطلبة العلم إلى علم المنطق .

وللخروج من قرني قياس الإحراج هذا ، أو إبطاله ، فإننا يمكن أن نعترض على حصر البدائل في المقدمة الصغرى ، وهما : أن طالب علم المنطق إما أنه ذكي (جداً) وإما أنه بليد (جداً) ، وذلك بأن نقول : إن هناك بدائل أخرى غير هذين ، وهو أن يكون طالب علم المنطق لا من هؤلاء ولا من هؤلاء ، وإنما من فئة متوسطي الذكاء ، ذلك أنه معلوم أن الأذكىاء جداً والبليدين جداً لا تتجاوز نسبة كل فئة منهما الخمسة في المئة ، والباقي ، وهم حوالي التسعين بالمئة ، لا ينطبق عليهم ما ورد في المقدمة الكبرى ، إذ لم تشر إليهم . وهكذا ، فإيراد بديل آخر أو أكثر غير البدائل التي حددتها المقدمة الصغرى ، يرد على الإحراج ويبطله ، أو يخرجنا منه .

الثاني ، وهو : ردّ الإحراج بإحراج مضاد ، وفي هذا الطريق نقوم بوضع الخصم (الذي أراد إحراجنا) في إحراج مشابه في طريقته وصورته للإحراج الذي اعترض به علينا ، فيقع هذا الخصم في حيرة ، وينقلب الموقف ، فبدل أن يعرجنا أخرجناه .

على أنه يحسن التنبيه إلى أن إيراد حجة مضادة لحجة الذي أراد الإحراج أولاً ، لا يعني دائماً أن حجته صارت باطلة تماماً ، فقد يكون هذا في بعض الحالات ، وقد لا يكون ، إذ الهدف هو الرد على الخصم أساساً ، وإبطال حجته التي تتضمن الإحراج .

ومثال الأستاذ بروتاجورس وتلميذه - المتقدم ذكره في الفقرة السابقة - مثال على هذا النوع من ردّ الإحراج بإحراج مضاد .

ونورد هنا مثلاً مستوحى من حجة أم أرادت إقناع ابنها بأن لا يدخل في الحياة العامة ، ومثالنا هنا هو قول صديق لصديق له عرض عليه أن يشغل منصباً عالياً في الدولة قاصداً ثنيه عن قبوله ، قائلاً له :

(المقدمة الكبرى)	[	إذا قبلت المنصب وكنت مخلصاً أغضبت الناس ، وإذا قبلت المنصب وكنت منافقاً أغضبت الله (سبحانه) (وتعالى) ،
(المقدمة الصغرى)		لكنك ، إما أن تكون مخلصاً أو منافقاً

إذن ؛ إما أن تغضب الله (سبحانه وتعالى) ، أو تغضب الناس (النتيجة)

ويبدو أن الذي عرض عليه المنصب لم يقبل هذا الإحراج ، فقام بالردّ على الإحراج بإحراج آخر وجهه إلى الصديق ، فقال :

(المقدمة الكبرى)	[	إذا قبلت المنصب وكنت مخلصاً أرضيت الله ، وإذا قبلت المنصب وكنت منافقاً أرضيت الناس
(المقدمة الصغرى)		لكني ؛ إما أن أكون مخلصاً أو أكون منافقاً

(النتيجة)	[	إذن ؛ إذا قبلت المنصب ، إما أن أرضي الله (سبحانه) (وتعالى) ، أو أرضي الناس
-------------	---	---

وهكذا ، بدل أن يضع الصديق صديقه الذي عرض عليه المنصب ، في موقف محرج ، قام الأخير بإحراج صديقه الذي أراد إحراج .

القياس المضمّر

القياس المضمّر ، هو أحد أنواع القياس (الوارد ذكرها فيما تقدم) ، جرى حذف بعض أجزائه ، أي إحدى مقدماته أو كليهما ، أو نتيجته .

أما هذا الحذف فيحدث في العادة لأن هذا الجزء ، أو الأجزاء المحذوفة مفهومة ضمناً ولا تخفى على المتلقي للقياس ، سماعاً أو كتابةً . وفي أحيان أخرى قليلة قد يقوم المستدل (أي مقدم القياس) بحذف بعض المقدمات بنية إيقاع المتلقي في الغلط ، أو ليخفي الغلط في قياسه .

ويستخدم القياس المضمر في أحيان كثيرة ، في كلامنا العادي وأحاديثنا ، دون أن نعلم أننا نقدم استدلالاً (قياساً) كاملاً ، لكنه مضمر .

ويوجد للقياس المضمر ثلاثة صور ، بحسب الجزء المحذوف :

الأول : هو ما حذفت فيه المقدمة الكبرى ، ويبقى - بطبيعة الحال - المقدمة الصغرى والنتيجة . مثال ذلك قول قائل :

« إنتي أنام نوماً هانئاً لأنتي مرتاح الضمير » .

في هذه العبارة نتيجة ، هي : أنا أنام نوماً هانئاً ، وكون هذه القضية هي النتيجة واضح ، لأن النتيجة لا تكون علّة ، وإنما هي معلولة ، ولذلك فالجزء الثاني من العبارة ، وهو : أنا مرتاح الضمير ؛ هو المقدمة الصغرى ، لأن موضوع النتيجة ، وهو الحدّ (أنا) هو الحدّ الاصغر ، وهو موضوع في هذه القضية (أنا مرتاح الضمير) . فأتضح أن المحذوف من القياس هو المقدمة الكبرى . ويمكن إيراد القياس كاملاً كالآتي :

كل مرتاح الضمير	ينام نوماً هانئاً ،	(المقدمة الكبرى)
و أنا	مرتاح الضمير	(المقدمة الصغرى)
إذن ؛ أنا	أنام نوماً هانئاً	(النتيجة)

واضح من صورة هذا الاستدلال أنه قياس من الشكل الأول ، وأن ما كان محذوفاً منه في صورته المضمر هو المقدمة الكبرى .

الثاني : هو ما حذفت منه المقدمة الصغرى ، ويذكر فيه - بطبيعة الحال - المقدمة الكبرى والنتيجة . مثال ذلك قول قائل :

« أنا مطمئن النفس ، لأن كل من يؤدي واجبه مطمئن النفس » .

هذا قياس مضمّر حذفته منه المقدمة الصغرى ؛ وتوضيح ذلك كالآتي :

القضية : أنا مطمئن النفس ، هي النتيجة ، فهذا ما يريد أن يبينه القائل ، إضافة إلى أن القضية الأخرى ، وهي : كل من يؤدي واجبه مطمئن النفس ، هي المقدمة الكبرى ، لأنها جاءت معللة للقضية الأولى ، ولأن محمول النتيجة (وهو الحد : مطمئن النفس) هو محمول هذه القضية ، فهي إذن المقدمة الكبرى .

وعليه يمكن إيراد هذا القياس المضمّر (المحذوفة صفراء) كاملاً ، كالآتي :

كل من يؤدي واجبه مطمئن النفس (المقدمة الكبرى)		
و أنا	أدبت واجبي	(المقدمة الصغرى)
إذن : أنا	مطمئن النفس	(النتيجة)

وهذا أيضاً قياس من الشكل الأول . وما كان محذوفاً منه في صورته المضمرة هو المقدمة الصغرى .

الثالث : هو ما حذفته منه النتيجة ، وبقي فيه المقدمتان ، وتحذف النتيجة عادة (أي تضرر) لأنها تكون واضحة بعد عرض المقدمتين ولولم تذكر صراحة . مثال ذلك قول قائل :

« كل إنفاق في سبيل الله له أجره عند الله ؛ ومساعدة طلبة العلم المحتاجين إنفاق في سبيل الله » .

في هذا القياس المقدمتان ظاهرتان ، (الكبرى والصغرى) ، ولكن النتيجة محذوفة (أي مضمرة) ، ولكنها لا تخفى على المتلقي ، فهي تدرك بسهولة ، خصوصاً عندما يكون أصل القياس المضمّر قياساً من الشكل الأول .

أما كون ما ورد في قول القائل أنفاً يشمل المقدمتين ، فذلك لأن فيهما حداً مشتركاً ، وهو الحد الأوسط (إنفاق في سبيل الله) ، وهذا الحد المشترك لا يكون في النتيجة ، ويتكرر في المقدمتين .

ويمكن إيراد هذا القياس المضمّر (المحذوفة نتیجته) كاملاً ، كالآتي :

كل اتفاق في سبيل الله له أجره عند الله (المقدمة الكبرى)

و مساعدة طلبة العلم المحتاجين اتفاق في سبيل الله (المقدمة الصغرى)

إذن : مساعدة طلبة العلم المحتاجين له أجره عند الله (النتيجة)

القياس المركب

حينما نقول عن شيء ما إنه مركّب ، فهذا يعني أنه مؤلف من أجزاء ، وحين نقول : القياس المركب ، فإننا نقصد وجود أجزاء تألف منها هذا القياس ، وهذه الأجزاء هي قياسات بسيطة مترابطة معاً (أي قياسات كل واحد منها مكون من مقدمتين ونتيجة ، وهي مترابطة معاً) ، والترابط يعني وجود قضايا مشتركة بين القياس البسيط والقياس البسيط الذي يليه ، وهذه القضية المشتركة بين القياس البسيط الأول (الذي يبدأ به القياس المركب) تكون في العادة نتيجة هذا القياس الأول ، فتوضع مقدمة كبرى أو صغرى في القياس الذي يليه ، ونتيجة هذا القياس الثاني توضع مقدمة كبرى أو صغرى في قياس ثالث ، وهكذا حتى نصل إلى النتيجة الأخيرة .

وليس لأجزاء القياس المركب عدد معين ، فهو يتركب في حده الأدنى من قياسين بسيطين .

وفي القياس المركب نوعان :

الأول : نوع تظهر فيه نتيجة كل قياس من القياسات التي تألف منها القياس المركب ، وتوضع مقدمة في القياس اللاحق له ؛ ويسمى : موصول النتائج .

الثاني : نوع تحذف (أو تضمّر) فيه النتائج المتوسطة ، وتظهر - بطبيعة الحال - النتيجة الأخيرة ؛ ويسمى هذا النوع : مفصول النتائج .

ويحسن ملاحظة ما بين هذين النوعين من التشابه أو الاختلاف ، ففي حقيقة الأمر لا يوجد اختلاف جوهري بينهما ، والاختلاف بينهما شكلي فقط ، حيث - كما تقدم - يصرّح بجميع نتائج الأقيسة البسيطة في القياس المركب موصول النتائج ،

ولا يصرّح في القياس المركب مفصول النتائج إلا بالنتيجة الأخيرة التي لزمّت عن سلسلة القياسات البسيطة المتتالية فيه .

وحتى تتضح أكثر ، صورة كل نوع من أنواع القياس المركب ، نورد أمثلة على كل نوع منهما ، كما يلي :

(١) أمثلة على القياس المركب موصول النتائج :

القياس الأول	[	كل إنسان	عاقل	(صغرى)
		و كل عاقل	مدرك	(كبرى)
		إذن ؛ كل إنسان	مدرك	(نتيجة)

ثم :

القياس الثاني	[	كل إنسان	مدرك	(صغرى)
		و كل مدرك	له إرادة	(كبرى)
		إذن ؛ كل إنسان	له إرادة	(نتيجة)

ثم :

القياس الثالث	[	كل إنسان	له إرادة	(صغرى)
		و كل من له إرادة	مسؤول	(كبرى)
		إذن ؛ كل إنسان	مسؤول	(نتيجة)

هذا مثال قياس مركب موصول النتائج ، بدأنا فيه بقياس أول وجعلنا المقدمة الصغرى أولاً في الترتيب والكبرى تالية لها ، ثم أخذنا نتيجة هذا القياس وجعلناها مقدمة صغرى في القياس الثاني ، ثم أخذنا نتيجة القياس الثاني وجعلناها مقدمة صغرى في قياس ثالث ، وهكذا وصلنا إلى النتيجة الأخيرة أعلاه ، وهي : كل إنسان مسؤول .

ويلاحظ هنا أن جميع الأقيسة التي تألف منها القياس المركب هي قياسات من نوع واحد ، فهي قياسات حملية .

وقد يكون القياس المركب مؤلفاً من نوعين من القياسات ، أعني قياسات حملية وشرطية معاً ، نسوق على ذلك مثلاً ، هو برهان أورده فيلسوف العرب ، أبو يوسف يعقوب بن اسحاق الكندي (حوالي ١٨٠ - حوالي ٢٥٦ هـ) ، ليثبت فيه حدوث العالم ، وصورته مرتبة في قياسات متتالية ، كما يلي :

القياس الأول	العالم	جرم	(صغرى)
	وَ كل جرم	له ثلاثة أبعاد	(كبرى)
	إذن ؛	العالم	له ثلاثة أبعاد (نتيجة)

ثُمَّ :

القياس الثاني	العالم	له ثلاثة أبعاد	(صغرى)
	وَ كل ما له ثلاثة أبعاد	ذو جنس وأنواع	(كبرى)
	إذن ؛	العالم	ذو جنس وأنواع (نتيجة)

ثُمَّ :

القياس الثالث	العالم	ذو جنس وأنواع	(صغرى)
	وَ كل ذي جنس وأنواع	ليس أزلياً	(كبرى)
	إذن ؛	العالم	ليس أزلياً (نتيجة)

ثُمَّ :

القياس الرابع وهو قياس شرطي منفصل	العالم	ليس أزلياً	(صغرى في قياس شرطي منفصل)
	وَ العالم ،	إما أن يكون أزلياً أو يكون (العالم) حادثاً	(كبرى في قياس شرطي منفصل)
	إذن ؛	العالم	حادث (نتيجة)

واضح من هذه الصورة لهذا القياس المركب - الذي قدمه الفيلسوف الكندي - أنه مركب من قياسات حملية (عددها ثلاثة) وقياس شرطي منفصل (هو الأخير) .

وأكثر ما يقدمه العلماء والفلاسفة في إثبات قضايهم هي قياسات (استدلالات) مركبة .

٢) أمثلة على القياس المركب مفصول النتائج :

في هذا النوع من القياس المركب ، تحذف النتائج من كل قياس ، فلا تظهر إلا نتيجة القياس الأخير ، التي هي نتيجة القياس المركب في الوقت نفسه ، ونجد أيضاً أن المقدمات الصغرى في القياسات التي تؤلف القياس المركب ، لا تظهر إلا في قياس واحد ، وهو القياس الأول ، وتحذف في القياسات التالية ، إذ هي النتائج التي حذفت .

وسيتضح هذا الوصف أكثر في الأمثلة الآتية :

سنأخذ المثالين المتقدمين على القياس المركب مفصول النتائج ، ونعرضها هنا في صورة قياس مركب مفصول النتائج ، ليتضح الفرق بين النوعين ، في المثال الأول ، سنحذف النتائج ، فلا تظهر باعتبارها نتائج ولا باعتبارها (صغرى) ، فيكون لدينا :

كل إنسان	عاقل ،	(مقدمة صغرى للقياس الأول)
و كل عاقل	مدرك ،	(مقدمة كبرى للقياس الأول)
و كل مدرك	له إرادة ،	(مقدمة كبرى للقياس الثاني)
و كل من له إرادة	مسؤول ،	(مقدمة كبرى للقياس الثالث)
فاذن : كل إنسان	مسؤول	(نتيجة القياس الثالث ، والنتيجة الأخيرة)

وسنفضل مثل ذلك في المثال الثاني ، أي حذف النتائج فيكون لدينا :

العالم	جِرم ،	(صغرى القياس الأول)
وَ كل جِرم	له ثلاثة أبعاد ،	(كبرى القياس الأول)
وَ كل ما له ثلاثة أبعاد	ذو جنس وأنواع ،	(كبرى القياس الثاني)
وَ كل ذي جنس وأنواع	ليس أزلياً ،	(كبرى القياس الثالث)
وَ العالم إما أزلي	أو حادث	(كبرى القياس الرابع ؛ الشرطي المنفصل)
فإذن : العالم	حادث	(نتيجة القياس الرابع ، والنتيجة الأخيرة)

لاحظ كيف حذفت النتائج باستثناء الأخيرة ، وكيف لم تظهر المقدمات الصغرى إلا في القياس الأول ، وظهرت فقط المقدمات الكبرى في كل القياسات التي تألف منها القياس المركب .

والقياس المركب مفصول النتائج أكثر استخداماً في العلوم بعامة ، وفي العقليات الكلامية والفلسفية ، وذلك لوضوح النتائج وسهولة إدراكها في القياسات الجزئية البسيطة المكونة للمركب .

قياس الخلف

يعجز العالم أو الباحث أحياناً عن تقديم استدلال متسلسل الخطوات يثبت مطلوبه ، أي ما يريد إثباته ، فيلجأ إلى استخدام استدلال يبطل نقيض ما يراد إثباته (أي مطلوبه) ، وحين يصل إلى ذلك ، يطبق قانون التناقض (النقيضان لا يصدقان معاً ، ولا يكذبان معاً) ، فيقول - في الخطوة الأخيرة - بعد إبطال نقيض مطلوبه (إي إثبات كذبه) :

بما أن النقيضين لا يكذبان معاً ، ونقيض المطلوب كاذب ، فإن : المطلوب لا بد أن يكون صادقاً ، وهو ما يراد إثباته .

ويستخدم برهان الخلف كثيراً في البراهين الرياضية ، كما يستخدم في حقلي علم الكلام والفلسفة بصورة واسعة ، وخصوصاً عندما تكون القضية المطلوب إثباتها تتصل بعالم الغيب أو الميتافيزيقا ، مثل : وحدانية الله ، وحدوث العالم ، وغيرها .

فمثلاً ؛ يمكن إثبات حدوث العالم باحضار البديلين المتناقضين ، بالقول : إذا لم يكن العالم حادثاً ، فسيكون قديماً (أي أزلياً) ، ثم نفترض صدق القضية (العالم قديم) ، ونجعلها مقدمة في قياس مركب ، فتكون النتيجة الأخيرة واضحة البطلان ، أو الكذب ، فتكون القضية التي افترضنا صدقها افتراضاً ، (وهي نقيض القضية المطلوب إثباتها) كاذبة ، ويكون نقيضها ، وهو القضية المراد إثباتها ، (العالم حادث) صادقة .

ومن أمثلة قياس الخلف الواردة في القرآن الكريم لإثبات وحدانية الله سبحانه وتعالى ، قوله تعالى : ﴿ لَوْ كَانَ فِيهِمَا آلِهَةٌ إِلَّا اللَّهُ لَفَسَدَتَا ﴾ [الأنبياء : ٢٢] ، فهذه الآية تتضمن قياس خلف حذفت بعض مقدماته ، فهو - كما سبق بيانه - من نوع القياس المضمر .

وتوضيح هذا القياس كالآتي :

المطلوب إثباته أنه لا يوجد إلا إله واحد هو الله سبحانه وتعالى .

فافتترضت الآية نقيض هذه القضية المطلوب إثباتها ، وهذا النقيض هو القضية : فيهما (أي السماوات والأرض) آلهة أخرى غير الله سبحانه وتعالى ، وافتترضت صدقها ، وعندها يلزم أن تفسد السماوات والأرض ،

لكن ، كل ناظر يرى أن السماوات والأرض لم تفسدا ؛

إذن ، القضية التي افترضت الآية صدقها ، وهي : « فيهما آلهة غير الله » لا بد أن تكون كاذبة (باطلة) ؛

وعليه ، يكون نقيضها : « ليس فيهما آلهة غير الله » ، أي فيهما إله واحد هو الله سبحانه وتعالى ، صادقة .

وبلاحظ أن هذا القياس هو من نوع الاستدلال الشرطي المكون من كبرى شرطية متصلة ، وصغرى حملية منفية (سالبة) ، وقاعدته هي :

« نفي التالي يلزم عنه نفي المقدم » .

وبيان صورة هذا القياس بالطريقة المفصلة ، كالآتي :

إذا كان فيهما (السماوات والأرض) آلهة غير الله ، فسدنا ، (المقدمة الكبرى)

لكن ، هما (السماوات والأرض) لم تقسدا (المقدمة الصغرى)

إذن ؛ ليس فيهما (السماوات والأرض) آلهة غير الله (النتيجة)

أي إنه ، فيهما إله واحد هو الله سبحانه وتعالى .

تنبيه :

لاحظ أن الآية الكريمة ذكرت فقط المقدمة الكبرى ، وهي الشرطية المتصلة ، وحذفت المقدمة الصغرى والنتيجة ، وذلك لوضوحهما وسهولة إدراكهما من قبل المتلقي للآية الكريمة ؛ ولعل في حذفهما تحفيز للعقل ليحاول إدراك معقولية هذا الاستدلال وصدق نتيجته .

الفصل السابع

المغالطات

المغالطات

مبحث المغالطات هو المبحث المكمل لمباحث علم المنطق الرئيسية ، وأعني : مبحث الحدود ، ومبحث القضايا ، ومبحث الاستدلال . وقد سبق لنا تعريف علم المنطق ، بأنه علم الاستدلال الصحيح ، ولعل قارئاً يقول : إذا كان علم المنطق يبحث في « الاستدلال الصحيح » ، فلماذا دخل فيه مبحثا الحدود والقضايا ؟ والجواب عن ذلك ورد في الفصل الأول ، ونعيد هنا للتذكير ، وهو أننا حتى نفهم الاستدلال علينا أن نفهم ونعرف مكوناته وهي القضايا ؛ وحتى نفهم ونعرف القضايا علينا أن نفهم ونعرف الحدود ، فصارت هذه المباحث كأنها مذكورة بشكل ضمني في تعريف علم المنطق بأنه علم الاستدلال الصحيح .

وبالمثل يمكن القول بأن مبحث المغالطات ، غير المصرّح به في هذا التعريف ، موجود ضمناً في التعريف ، إن الذهن لديه عادة أن يستدعي النقيض نقيضه ، والضدّ ضده ، فعين نذكر الخير يخطر في أذهاننا ضده وهو الشر ؛ وحين نذكر الغش يخطر في أذهاننا الأمانة ، وحين نذكر النقص - كما أخبرنا الفيلسوف الفرنسي ديكارت - يخطر في أذهاننا ضده ، أي الكمال ، وهكذا في الكثير جداً من الأحوال .

ومثل هذا يحدث لنا عندما نقول : الاستدلال الصحيح ، فإنه يخطر في أذهاننا نقيضه ، وهو الاستدلال غير الصحيح ، أو يخطر في أذهاننا ضده ، وهو الاستدلال الفاسد أو الاستدلال الغلط . من هنا قلنا : إن الكلام عن الاستدلالات الغلط ، أي المغالطات ، موجود ضمناً في تعريف علم المنطق ، الذي اعتمدناه في هذا الكتاب .

على أن هناك سبباً آخر من أجله أضاف علماء المنطق مبحث المغالطات إلى مباحث علم المنطق الرئيسية ، وهو - ببساطة - أن نعرف الاستدلالات التي فيها

غلط ، وأنواعها والطرق التي يتأتى منها الغلط ، وذلك حتى نتجنب الوقوع فيه ، وأيضاً ، حتى يسهل علينا اكتشاف الغلط حين يكون موجوداً . وهذه المعرفة متممة لمعرفة الاستدلال الصحيح وأنواعه وشروطها .

تعريف المغالطات

المغالطات جمع مغالطة ، والمغالطة بشكل عام ، هي كلام فيه خطأ أو غلط ما .

أما في اصطلاح علم المنطق ، فالمغالطة هي :

استدلال يبدو في الغالب ولأول نظرة ، كأنه استدلال صحيح أو استدلال صائب ، لكنه بعد النظر الفاحص ينكشف أنه ليس كذلك ، لأنه ينطوي على غلط ما .

هذا الغلط قد يكون ورد في استدلال ما دونما قصد من صاحبه ، وقد يكون الغلط مقصوداً في أحيان أخرى لتضليل المتلقي له وإبعاده عن معرفة الصواب .

والذي يهمنا معرفته في سياق علم المنطق هو معرفة الاستدلال الذي ينطوي على غلط ، أي المغالطة ، ومعرفة موضع الغلط فيه . أما الجانب النفسي المتعلق بقصد مقدم الاستدلال ، إن كان الغلط عن قصد وسبق إصرار ونية غير سليمة ، أو كان خطأ أو غلطاً غير مقصود ، فالمهم عند طالب علم المنطق أن يميز الاستدلالات الصحيحة من التي تنطوي على الغلط .

تصنيف المغالطات وأنواعها

لاحظ علماء المنطق ، قديماً وحديثاً ، أن للمغالطات صور وأشكال عديدة ، يصعب حصرها بشكل تام ؛ ولا غرابة في هذا فتحن نسمع عامة الناس يقولون : للصواب طريق واحد ، أما الغلط فله طرق كثيرة .

والواقع أنه توجد عند علماء المنطق ، أكثر من طريقة لتصنيف المغالطات ومحاولة حصر أنواعها ، ورأينا أن الدخول في تفاصيل هذه التصنيفات - في

مقام هذا الكتاب - قليل الجدوى ، وهذا لا يعني أننا سنهمل هذا الموضوع ، ولكننا سنختار تصنيفاً نراه الأكثر استعمالاً ووضوحاً والأيسر منالاً .

وأساس هذا التصنيف مرتبط بالهدف الرئيس لعلم المنطق ، وهو بيان كيف يكون تفكيرنا صحيحاً وبعيداً عن الخطأ ؛ فإذا كان التفكير الصائب هو مقصودنا جميعاً ، بما في ذلك العلماء وطلبة العلم ، وأن التفكير (أي الاستدلال) ، إذا لم يكن صائباً كان غلطاً ومغالطة ، وإذا كان للتفكير الصائب قواعد وشروط يجب مراعاتها ، سواءً منها ما تعلق بصورة التفكير أو مادته ، فإنه من المناسب القول : إن المغالطات - التي تكون في الاستدلالات التي يقصد منها واضعوها أن تكون صائبة - الغلط فيها يرجع إلى صورة التفكير (أو الاستدلال) أو يرجع إلى مادته . فهذان قسمان كبيران ، سنرى - فيما يلي بعد قليل - أن في كل قسم منهما أقسام فرعية .

ويحسن هنا - فيما نرى - تذكير الطالب بأن الاستدلالات الصائب هو الذي يتحقق فيه أمران معاً : صحة الصورة (أي استيفاء الاستدلال لشروطه) وصدق المقدمات . وقد سبقت الإشارة (في الفصل الأول المتقدم) إلى أن صحة الاستدلال (أي صحة صورته فقط) ، هي من اختصاص علم المنطق ، وهو يملك القدرة على تمييز الصحيح من غير الصحيح في الاستدلالات ؛ أما صدق المقدمات فليس من اختصاص علم المنطق ، وإنما يرجع فيه إلى أهل الاختصاص حسب موضوع المقدمات .

وعليه ، يمكننا القول : إن مخالفة قوانين المنطق (وهي قوانين العقل وقوانين التفكير من جهة ، ومخالفة ما وصلت إليه العلوم من معلومات صادقة ، يؤدي أيّ منهما إلى الوقوع في الغلط ، أي إلى المغالطات .

لكنه تبين لعلماء المنطق أن قدرأ من الاستدلالات لا يستهان به ، مما يستخدم في حياتنا العادية أو العلمية ، لا يرجع الغلط فيه إلى أي من الأمرين المذكورين آنفاً ، إذ لا توجد صلة منطقية واضحة بين مقدمات هذه الاستدلالات والنتائج التي

تقدمها ، وأن النتائج ارتبطت بظرف خاص ، أو وضع معين ؛ سياسي أو اجتماعي أو عاطفي أو إداري أو غير ذلك ، وقد أطلقوا على مثل هذه الأنواع من المغالطات اسم : مغالطات الظرف .

مما تقدم من بيان ، جعلناه تأسيساً لتصنيف المغالطات الذي سنسير عليه في هذا الفصل ، سيكون التقسيم الأول للمغالطات ، على النحو الآتي :

- مغالطات ترجع إلى غلط ما في الاستدلالات الصائبة ، ونسميها : مغالطات الاستدلال الصائب .

- مغالطات ترجع إلى الظرف الذي قُدِّم فيه الاستدلال ، ونسميها : مغالطات الظرف .

وسنتقدم بعد هذه القسمة إلى بيان الأقسام الفرعية في كل منهما .

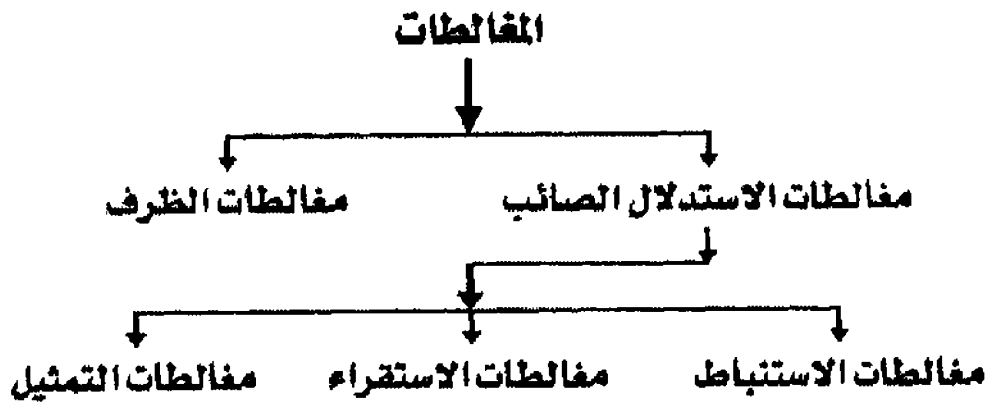
مغالطات الاستدلال الصائب

نقصد بمغالطات الاستدلال الصائب ، أننا تكون أمام استدلال صائب في ظاهر الأمر ، لكننا عند النظر فيه نجد أنه استدلال باطل ، أي استدلال غير صائب .

وإذا كان الاستدلال الصائب - كما تكرر قوله - هو الاستدلال الصحيح الصورة والشكل ، والصادق المقدمات والمضمون ، فإن أي غلط في جانب الصورة أو في جانب المضمون المعرفي للاستدلال سيؤدي إلى تحويل هذا الاستدلال إلى مغالطة .

وإذا كانت أنواع الاستدلالات الرئيسية - كما تقدم بيانها - ثلاثة ، هي : الاستنباط ، والاستقراء ، والتمثيل ؛ والإنسان في تفكيره - قاصداً أو غير قاصد - معرض للوقوع في الخطأ في كل نوع من هذه الاستدلالات ، فإننا نرى من المناسب قسمة هذا النوع من المغالطات إلى ثلاثة أقسام متناظرة لأقسام الاستدلال الرئيسية ، وعليه سيكون لدينا في مغالطات الاستدلال الصائب الأقسام الآتية : مغالطات الاستنباط ، ومغالطات الاستقراء ، ومغالطات التمثيل .

والشكل الآتي يلخص ما ذكرناه حتى الآن عن أنواع المغالطات :



وسنقوم بالتعريف بكل نوع من هذه الأنواع والتعرف على أقسامها الفرعية تبعاً .

أولاً : مغالطات الاستنباط

تقدم القول بأن الاستدلال الاستنباطي (الاستنباط) هو استدلال نقوم فيه بإظهار النتيجة الكامنة في مقدماتها ، والاستدلال الاستنباطي الصائب ، هو استدلال استنباطي صحيح الصورة وصادق المقدمات ، وكما أشرنا آنفاً - فإن أي غلط في أي جانب من هذين سيجعل الاستدلال مغالطة .

لهذا فإن المغالطات في الاستدلال الاستنباطي الصائب (العلمي) يمكن قسمتها إلى نوعين فرعيين : مغالطات ترجع إلى غلط في صورة الاستدلال وتسمى : المغالطات الصورية ؛ ومغالطات ترجع إلى كذب مقدمة أو أكثر في الاستدلال ، أي إلى غلط في المضمون المعرفي ، وتسمى : المغالطات المادية .

وقد نجد استدلالاً يجمع بين الغلط في جانبي الصورة والمادة في آن معاً ، لكننا لا نجعل هذا في شرحنا نوعاً ثالثاً مستقلاً من المغالطات لأنه يرجع إلى النوعين السابقين .

والآن سنتحدث عن :

(١) مغالطات الاستنباط المادية

هي مغالطات الاستنباط التي يرجع الغلط فيها إلى كذب واحدة من مقدمات الاستدلال أو أكثر .

والواقع أن معرفة كذب أو صدق مقدمة ما أو قضية ما يُرجع فيه إلى العلماء المتخصصين في العلم الذي تنتمي إليه المقدمة ، فإذا كانت المقدمة تتضمن معلومة في التاريخ ، فعلماء التاريخ يخبروننا بصدقها أو كذبها ، وإن كانت تتضمن معلومة في علم الفلك فإن علماء الفلك يخبروننا بصدقها أو كذبها ، وهكذا يخبرنا العلماء المتخصصون ، كل في حقل اختصاصه ، بصدق أو كذب المقدمات المستخدمة في الاستدلالات .

وهناك أسباب عديدة تجعلنا نستخدم مقدمات كاذبة ، منها : الجهل بالعلم الذي تنتمي إليه المقدمة ، أو استخدام اللغة التي تعبّر بها عن مضمون المقدمة بطريقة غير سليمة ، أو نكون قصدنا إلى ذلك .

وسنتعرف فيما يلي - تباعاً - على أبرز المغالطات التي نجد فيها مقدمة أو أكثر كاذبة ، وبعضها - كما سنرى - يرجع إلى الاستخدام غير الصحيح للغة .

أ- مغالطة اللفظ المشترك

اللفظ المشترك هو اللفظ الذي يدلّ على معنيين مختلفين دلالة حقيقية ، مثال ذلك ، لفظ : عين التي تعني العين الباصرة ، وعين الماء ، والعضو في مجلس الأعيان ، ومعاني أخرى غير هذه (حاول ذكرها) ؛ ومثاله أيضاً لفظ : السليم الذي يقال على من لدغته أفعى ، وعلى السليم الذي لا يعاني من المرض ، وعلى الشيء السليم الذي لا عيوب فيه .

أمثال هذه الألفاظ المشتركة إذا استخدمت في استدلال ما بالمعنى نفسه لا تكون سبباً للغلط ، لكنها إذا استخدمت فيه بأكثر من معنى كانت سبباً للغلط .

لننظر في المثال الآتي :

كل سليم يجب أن يعالج على الفور (المقدمة الكبرى)

وَ جهاز الحاسوب هذا سليم (المقدمة الصغرى)

إذن ؛ جهاز الحاسوب هذا يجب أن يعالج على الفور (النتيجة)

هذا الاستدلال ينطوي على غلط سببه استخدام لفظ : سليم بمعنيين مختلفين في الاستدلال نفسه ، كما هو واضح .

مثال آخر :

كل جواد سريع العدو (المقدمة الكبرى)

وَ زيد جواد (المقدمة الصغرى)

إذن ؛ زيد سريع العدو (النتيجة)

الغلط في هذا الاستدلال ناتج عن اللفظ المشترك جواد الذي دل في المقدمة الأولى على الحصان ، وفي الثانية على صفة الكرم .

ب- استخدام اللفظ في الاستدلال بمعنيين : حقيقي ومجازي .

تستخدم المجازات في اللغات بشكل عام لأغراض أدبية وإقناعية مختلفة ، مثال وصفنا لوجه جميل بالقمر ، ولرجل شجاع بالأسد ، ولشخص كريم بالبحر ، ويكثر هذا في الشعر والأدب .

ونقع في المغالطة إذا استخدمنا لفظاً أساسياً في استدلال ما مرة بمعناه الأصلي الحقيقي ، وأخرى بمعناه المجازي ، فيكون لدينا معنيان للفظ الواحد ، فينتج الغلط ، وهذا شبيه بمغالطة اللفظ المشترك التي أوضحناها آنفاً ، فكلاهما يجعل إحدى المقدمات غير صادقة .

لننظر في المثال الآتي :

الأسد يفترس الحيوانات الأخرى ،

وَ حازم أسد ،

فإذن ؛ حازم يفترس الحيوانات الأخرى .

واضح هنا أن لفظ أسد استخدم في المقدمة الأولى استخداماً حقيقياً وفي المقدمة الثانية استخداماً مجازياً .

مثال آخر :

القمر يدور حول الأرض ؛

وَ ليلى قمر ؛

فإذن ؛ ليلى تدور حول الأرض .

واضح في هذا الاستدلال موضع الغلط (بيّنه) .

ج- مغالطة الالتباس المعنى

المعنى الملتبس هو المعنى غير الواضح وغير المحدد ، ولذلك يمكن أن يفهم على أكثر من وجه ؛ ويرجع التباس المعنى إلى عدم وضوح أو تحديد معنى لفظ معين أو إلى عدم وضوح التركيب اللغوي في جملة معينة .

لننظر في الاستدلالات الآتية محاولين تحديد موضع الالتباس :

مثال :

اثنان وثلاثة هما عدد فردي وزوجي ،

وَ الخمسة اثنان وثلاثة ؛

فإذن ؛ الخمسة عدد فردي وعدد زوجي .

الواقع أن المقدمة الأولى هي مقدمة مركبة من قضيتين هما : اثنان عدد

زوجي ، وثلاثة عدد فردي ، فعبارة : اثنان وثلاثة تشير إلى أن كل واحد منهما أخذ منفصلاً ووصف بوصف خاص به ، وفي المقدمة الثانية أخذ اثنان وثلاثة على أساس اتصالهما وجمعهما ليخبر به عن الخمسة ، فساعد حرف العطف الذي استخدم بمعنىين مختلفين في المقدمتين إلى حدوث الغلط الواضح في الاستدلال .

ومن أمثلة مغالطة التباس المعنى ، ما ينتج عن استخدام الضمائر المتصلة أو المنفصلة ، حين يحتمل عود الضمير أكثر من احتمال ؛ انظر المثال الآتي :

قال الأب لابنه : إنه مريض . فالضمير هنا جعلنا في التباس وحيرة ، هل المريض هو الأب أم الابن ؟

وهناك مثال مشهور يذكره المنطقة مثلاً على التباس المعنى ، وهو الآتي :

سأل ملك يوناني اسمه كروسيوس عرافة معبد دلفي ، قبل أن يدخل في حرب مع ملك الفرس آنذاك ، فقالت له : إذا حارب كروسيوس ملك الفرس فسيدمر مملكة عظيمة ، ففهم الملك اليوناني أنه إن دخل الحرب مع ملك الفرس سيكون هو المنتصر ، وأنه سيدمر مملكة الفرس ؛ لكنه هُزم وتُدمرت مملكته .

ويقال إن هذا الملك اليوناني راجع العرافة في التنبؤ الذي قالت له ، فقالت : إنني صادقة فيما قلته ، لأنني لم أقل إنك ستدمر مملكة الفرس ، قلنا قلت : « سيدمر مملكة عظيمة » ، ولم أحدد اسم أحدهما .

مثل هذا الالتباس في بعض الجمل (القضايا) ، حين تكون جزءاً من استدلال ما ، تجعله مغالطة ، لعدم تحديد المعنى المقصود .

ومن أمثلة مغالطات التباس المعنى قصة رواها الأصمعي^(١) : (ت ٢١٢ هـ) ، خلاصتها :

ذهب أعرابي إلى خياط أعور اسمه زيد ليخيط له ثوباً ، فقتل الأعرابي في

(١) هو عبد الملك ابن قريب الباهلي ، من أدباء العرب . له كتب عديدة في الأدب والشعر والنحو والأنساب .

الخياط شعراً :

خاط لي زيد قباء^(٢) ليت عينيه سواء

فلم يدر الخياط أن الأعرابي دعا له أما دعا عليه .

د- مغالطة التركيب

في هذا النوع من المغالطات ننقل حكماً أو وصفاً لأجزاء شيء مركب إلى الشيء المركب نفسه ، أو نفعل عكس ذلك فننقل حكماً أو وصفاً لشيء مركب إلى كل جزء من أجزائه أو بعضها .

مثال ذلك :

بما أن كل جزء من أجزاء هذا الجهاز خفيف ، فإذاً : هذا الجهاز خفيف .
فالفعلط واضح من تجاهل جمع أثقال الأجزاء معاً .

مثال آخر :

كل لاعب في هذا الفريق قوي ، فإذاً هذا الفريق قوي . فالفعلط هنا ناتج عن عدم اعتبار عوامل أخرى في قوة الفريق كالتعاون فيما بينهم وحسن تنظيمهم .

مثال ثالث :

كل قطع الأثاث في هذا البيت جميلة ، فإذاً هذا البيت جميل . والفعلط هنا راجع إلى تجاهل عنصر التنسيق بين قطع الأثاث الجميلة ، إذ لا بد من تنسيقها بطريقة تجعل البيت جميلاً .

مثال رابع :

الشعب العربي كريم ، وهذا الرجل عربي ؛ فإذاً هذا الرجل كريم . فالفعلط في هذا الاستدلال يرجع إلى أننا قد نفهم من : الشعب العربي ، كل فرد من أفراد الشعب العربي ، في حين أن المقصود هو أن صفة الكرم هي الصفة الغالبة على أفراد الشعب العربي ، وليس المقصود أن كل فرد فيه - بلا استثناء - كريم .

(١) ثوب بمواصفات خاصة .

هـ - مغالطة الأسئلة المركبة

هي استدلالات تُستنتج فيها النتيجة من مقدمة أو أكثر ، وتكون هذه المقدمات إجابات لأسئلة مركبة ، أي يكون السؤال مكوناً من سؤالين أو أكثر أدمجت في صيغة سؤال واحد .

مثال ذلك :

قد يسأل شخص شخصاً آخر السؤال الآتي :

هل توقفت عن التدخين ؟ والإجابة عن هذا السؤال سواء بنعم أم بلا ، يمكن أن يستنتج منها السائل أن هذا الشخص كان يدخن .

والغلط في هذا الاستنتاج أن هذا السؤال مركب من سؤالين ، الأول : هل أنت مدخن ؟ والثاني : هل توقفت عن التدخين ؟ لكن السؤال الثاني لا يصح أن يُسأل إلا بعد السؤال الأول ، وبعد الإجابة عنه بالإيجاب ، فإذا كانت الإجابة عنه بالسلب ، أي بلا ، فإن السؤال الثاني لا ينبغي أن يُطرح .

وتستخدم الأسئلة المركبة في التحقيقات القضائية المختلفة لإرباك المتهم أو الشاهد في قضية ما ، لكي يبني المدعي العام أو المحامي بعد ذلك نتيجة على الإجابة عن هذا السؤال ، وهي تأكيد التهمة على المتهم أو نفيها .

مثال ذلك :

قد يوجه المدعي العام لرجل متهم بسوء معاملة زوجته أو ضربها السؤال الآتي : هل توقفت عن ضرب زوجتك ؟ فالإجابة بالنفي أو الإثبات ، يمكن للمدعي العام أن يستنتج منها أن المتهم كان يضرب زوجته . وقد يكون ذلك في الواقع صحيحاً أو غير صحيح ، لكن النتيجة الأخيرة تنطوي على غلط ، لأن المتهم أجاب عن سؤالين بجواب واحد ، واستغل المحقق الظرف الذي وضع فيه المتهم أو جهله بأن هذا سؤال مركب ، وأنه في هذه الحالة ليس ملزماً بالإجابة عنه إلا بعد تفكيكه .

مثال آخر :

قد يسأل المحقق في قضية تاجراً متهماً ببيع مواد ممنوعة ، كالاتي :

المحقق : هل هذه الأموال المودعة باسمك في البنوك بسبب متاجرتك في هذه

المواد الممنوعة ؟

التاجر : لا .

المحقق : إذن أنت اعترفت بأنك تتاجر بمواد ممنوعة .

و - مغالطة المصادرة على المطلوب .

إذا كان المطلوب البرهنة عليه في استدلال ما (أي النتيجة) هي نفسها مقدمة في هذا البرهان ، سواء كان تكرارها في المقدمة والنتيجة بنفس الألفاظ أو بنفس المعنى ، كان هذا الاستدلال مغالطة ، وقد سُمِّي هذا النوع من الاستدلال الذي يقع فيه مثل هذا الغلط ، باسم : المغالطة بالمصادرة على المطلوب .

ووجه الغلط في مثل هذا النوع من الاستدلالات هو أننا نفترض أن مقدمات الاستدلال معلوم حكمها ، وهي التي تؤيد النتيجة التي لم تكن معلومة لدينا ، فحين تكون النتيجة مقدمة نكون أمام قضية معلومة ومجهولة في الوقت نفسه ، وهذا لا يقبله العقل ، كما يفيد قانون عدم التناقض .

والواقع أن أكثر الاستدلالات التي فيها غلط المصادرة على المطلوب لا تأتي النتيجة فيها بنفس عبارات المقدمة ، لأنه يسهل إدراك هذا التكرار وهذا الغلط ، أما حين ترد النتيجة في عبارات غير عبارات المقدمة التي لها المضمون نفسه ، يصبح إدراكها أصعب ، وقد ينخدع بها بعض المتلقين لهذا الاستدلال .

مثال ذلك القول :

كل البشر	خلقوا من طين	(المقدمة الكبرى)
وَ	بشر	(المقدمة الصغرى)
إذن :	خلقوا من طين	(النتيجة)

وضعنا هذا القياس على هذه الصورة لنتبين أمرين :

الأول : أن هذا القياس صحيح الصورة ؛

الثاني : وهو موضع الغلط ، وهو أن الحدود : بشر ، وإنسان ، وناس ، هي حدّ واحد ، لها كلها مفهوم واحد ، فصارت المقدمة الكبرى : « كل البشر خلقوا من طين » ، هي نفسها النتيجة : « كل الناس خلقوا من طين » ، وهذا مصادرة على المطلوب ، فهذا الاستدلال مغالطة .

مثال آخر :

إذا قلنا : إذا كان الله موجوداً ، كان العالم حادثاً ؛ فإذا : إذا كان الله موجوداً ، فالعالم ليس قديماً .

لاحظ أن النتيجة هي المقدمة بعينها ، لأن الحادث هو الذي ليس قديماً . فصارت النتيجة هي المقدمة ، وهذا مصادرة على المطلوب .
والآن ، سنكتفي بما تقدم توضيحه من أنواع مغالطات الاستنباط المادية ، لننتقل إلى التعريف بأبرز مغالطات الاستنباط الصورية .

(٢) مغالطات الاستنباط الصورية

أوضحنا فيما تقدم أن المغالطة الصورية ترجع إلى خلل أو خطأ في صورة أو هيئة الاستدلال ، وهذا يحدث عندما يخالف الاستدلال شرطاً أو أكثر من شروط الاستدلال الصحيح ، ومن أبرز مغالطات الاستنباط الصورية ما يلي :

أ- مغالطة العكس غير المشروع

بعض القضايا التي يتساوى فيها المخبر عنه والمخبر به في المعنى يمكن عكسها دون الوقوع في الخطأ ، أي يمكن تبديل وضع كل من المخبر به والمخبر عنه دون أن يقع خطأ في مثل هذا الاستدلال :

مثال ذلك قولنا : المثلث شكل مستو محاط بثلاثة أضلاع ؛ فإذا الشكل المستوي المحاط بثلاثة أضلاع مثلث .

لكن في القضايا التي تشير إلى العموم ، وهي التي نحكم فيها على أفراد المخبر عنه باستخدام ألفاظ مثل : كل ... ، جميع ... وما في معناهما لا يجوز العكس مع الإبقاء على الحكم الكلي ، فإذا فعلنا ذلك وقعنا في الغلط . (راجع فيما تقدم الاستدلال المباشر عن طريق العكس المستوي)

مثال ذلك :

كل إنسان كائن حيّ ؛ فإذاً : كل كائن حي إنسان .

واضح أن هذا الاستدلال عن طريق العكس فيه غلط ، لأن فئة الكائنات الحية تشمل الإنسان وغيره من الكائنات الحيّة الأخرى . وتصحيح هذا الغلط أن نقول :

كل إنسان كائن حيّ ، فإذاً : بعض الكائنات الحيّة إنسان .

مثال آخر :

كل العرب أحرار ، فإذاً كل الأحرار عرب .

فها هنا غلط سببه أن الأحرار يشملون العرب وغيرهم ، وتصحيح الغلط أن نقول : بعض الأحرار عرب .

ب - مغالطة الخلط بين التناقض والتضاد

التناقض بين الحدود - كما تقدم بيانه - يكون بين وصفين أو لفظين يكون أحدهما نفياً للآخر فمثلاً : الأبيض نقيضه لا أبيض أو ليس أبيضاً أو غير أبيض ، ونحصل على نقيض الوصف أو اللفظ بإضافة أداة نفي له إن كان مثبتاً أو رفع أداة النفي إن كان منفيّاً ، فنقيض : غير موجود هو موجود ، ونقيض : لا سلكي هو سلكي ، وهكذا .

والشيء لا يخلو من الاتصاف إما بالصفة أو بنقيضها ، ولكن لا نستطيع وصفه بالصفة ونقيضها في الوقت نفسه ، فلا يجوز عقلاً أن نقول : فلان موجود وغير موجود في الفصل الآن . فهذا توضيح وتذكير بمعنى التناقض .

أما التضاد فيكون بين لفظين أو وصفين مثبتين لكنهما مختلفان في المعنى
اختلافاً كبيراً بحيث لا يتصف الشيء بهما معاً في الوقت نفسه ، ولكنه قد لا يتصف
بأي منهما ، فمثلاً :

الشيء لا يكون لونه أسود وأبيض في الوقت نفسه ، ولكنه قد يكون لا أسود ولا
أبيض ، كأن يكون أخضراً أو أحمرأ ؛ مثال آخر :

لا نصف إنساناً بأنه غني وفقير (بالنسبة للمال) في الوقت نفسه ، لكنه قد لا
يكون غنياً ولا فقيراً وإنما متوسط الحال .

ومن الألفاظ المتضادة : طويل - قصير ؛ كثير - قليل ؛ مجتهد - كسول ؛
محبوب - مكروه ، وما شابه ذلك .

بعد أن وضعنا معنى كل من التناقض والتضاد بين الحدود ، نقول : إذا لم
نتنبه إلى الفرق في المعنى بين التناقض والتضاد قد نقع في الغلط ؛ لننظر إلى
المثال الآتي :

قال حسن لصديقه : أنت تُحبُّ محمود ، فأجاب الصديق : لا ، أنا لا أحبه ؛
فقال حسن : إذن أنت تكرهه .

استدلال حسن هذا ليس صحيحاً وفيه غلط ، لأن الحب والكره وصفان متضادان ،
ولا يعني عدم اتصاف الشيء بأحدهما أنه ينبغي أن يتصف بالضد الآخر ، لأنه قد
تكون هناك حالة وسطى بين الضدين هي التي تمثل الوصف الحقيقي للشيء . وقد
أدرك صديق حسن أن استدلال حسن فيه غلط ، فرد عليه قائلاً : إن كوني لا أحب
محمود لا يعني أنني أكرهه ، إنني لا أحبه ولا أكرهه .

مثال آخر :

سألت فتاة صديقتها عن لون الثوب الذي اشترته ، فأجابت الصديقة إنه
ثوب رائع ولونه أجمل الألوان ، فقالت الفتاة : لا بد أن يكون أبيض اللون ؛ فردت
الصديقة بالنفي ؛ فقالت الفتاة : إذن ، لا بد أن يكون أسود اللون . هذا الاستدلال

ليس صحيحاً وفيه غلط ، لأنه إذا لم يكن الثوب أبيض اللون ، فإنه ليس بالضرورة أن يكون أسود اللون ، فقد يكون أصفر أو أزرقاً أو أخضر أو غير ذلك من الألوان التي تقع بين الأسود والأبيض ، ولهذا ردت الصديقة قائلة : إذا لم يكن الثوب أبيض اللون ، فهذا لا يعني أنه أسود ، إن لون ثوبي أزرق كلون السماء الصافية .

ويكون الاستدلال صحيحاً إذا انتقلنا من عدم وجود النقيض إلى وجود نقيضه ، أو من وجوده إلى عدم وجود نقيضه ؛ مثال ذلك : هذا الخبر إما أن يكون صادقاً أو غير صادق ، وقد ثبت بمطابقة الواقع أنه صادق ، فإذا انتفى احتمال كون هذا الخبر غير صادق .

هذا الاستدلال صحيح ، لأنه إذا كان قول ما صادقاً ، فإن وصف القول بأنه غير صادق سيكون باطلاً ، لعدم وجود حالة وسطى بين الحدين المتناقضين .

ج - مغالطة المقدمتين السالبتين

هناك نوع من الاستدلال الاستنباطي وهو القياس ، (يتكون من مقدمتين ونتيجة) ، وله عدد من الشروط يجب تحققها في الاستدلال حتى يكون الاستدلال صحيحاً (تذكّر ما تقدم عن الاستدلال غير المباشر فيما سبق) ، فإذا لم يتحقق واحد أو أكثر من هذه الشروط وقع الغلط في الاستدلال ، وأصبح الاستدلال مغالطة .

أحد هذه الشروط أن لا تكون المقدمتان سالبتين ، وقد عبّر علماء المنطق المسلمون عن هذا الشرط بقولهم : لا إنتاج من سالبتين . (راجع فيما تقدم الشروط العامة للقياس)

لننظر في المثال الآتي :

كل	إنسان	ليس جماداً	(مقدمة سالبة)
و	كل	نبات	ليس إنساناً
فإذاً :	كل	نبات	ليس جماداً
			(نتيجة)

هذا الاستدلال فيه غلط ، لأن النتيجة فيه ليست لازمة لزوماً ضرورياً عن مقدماتها بسبب كون المقدمتين سالبتين ، مع أن كل قضية في هذا الاستدلال صادقة بمفردها ، فالغلط هنا صوري شكلي لا مادي .

وتوضيح الغلط هو أننا حين نقول : كل إنسان ليس جماداً ، فإن ذلك يعني أن فئة الإنسان لا يوجد بينها وبين فئة الجماد أي صلة ، أي لا يوجد أي أفراد مشتركة بين الفئتين ، وكذلك الحال في المقدمة الثانية ، فلا توجد صلة بين فئة النباتات والإنسان ، وعليه فهذه الفئات الثلاث : إنسان ، جماد ، نبات ، حسب مقدمات استدلالنا السلبية ، لا توجد بينها صلات ولا أفراد مشتركة وبالتالي فإن أي نتيجة سنصل إليها ستكون غير لازمة عن هذه المقدمات ، وبالتالي فإنه استدلال غير صحيح ، فهو إذن مغالطة .

وهكذا نستطيع أن نحكم على كل استدلال تكون مقدماته قضايا سلبية بأنه استدلال فاسد (باطل) وأنه مغالطة .

د - مغالطة المقدمتين الجزئيتين

الاستدلال الذي أشرنا إليه في المغالطة السابقة (أي القياس) ، له شروط أخرى منها أن لا تكون مقدمات الاستدلال قضيتين جزئيتين وقد عبّر علماء المنطق المسلمون عن هذا الشرط بقولهم : لا إنتاج من جزئيتين ، (أي إننا لا نصل إلى نتيجة صحيحة إذا كانت مقدمات الاستدلال كل منهما قضية جزئية) . (راجع شروط القياس العامة)

إليك مثلاً على استدلال كل واحدة من مقدمتيه قضية جزئية :

بعض النباتات سام (مقدمة جزئية)

و بعض الخضار نبات (مقدمة جزئية)

فإذن بعض الخضار سام (نتيجة)

هذا الاستدلال باطل وفيه غلط ، وذلك لأن المقدمة الأولى أفادت أن بعض النباتات (لا كلها) سامة ؛ ولم تقل شيئاً عن البعض الآخر ؛ والمقدمة الثانية أفادت أن بعض الخضار (لا كلها) نبات ، ولم تقل شيئاً عن البعض الآخر ، ولأن الكلام في المقدمتين عن أبعاض (أي أجزاء) غير محددة فنحن لا ندري إن كان الجزء من الخضار الذي نتحدث عنه في المقدمة الثانية هو نفس الجزء من النبات السام الذي نتحدث عنه في المقدمة الأولى ، فالأمر ليس مقطوعاً به ، ولذلك فإن ما ذكرناه في النتيجة ليس كلاماً أكيداً لا مجال للشك فيه ، بل هو أمر احتمالي ، ولهذا فالنتيجة هنا ليست لازمة عن مقدماتها وبالتالي فهذا الدليل ليس صحيحاً وإنما هو مغالطة .

وهكذا نستطيع أن نحكم على الاستدلال الذي تكون مقدماته قضايا جزئية بأنه مغالطة .

هـ - مغالطة الأسباب العديدة (الترجيح بلا مرجح)

إذا كان حدوث أمر من الأمور يحتمل أن يكون نتيجة لعدد من الأسباب ، ثم جعلنا أحد هذه الأسباب هو السبب الوحيد لحدوث الأمر دون مبررات تجعلنا نرجح هذا السبب على غيره من الأسباب ونجعله وحده المؤثر ، وقمنا في الغلط إذا قدمنا استدلالاً فيه هذا الترجيح .

ولهذا النوع من المغالطة صور كثيرة ، نذكر أمثلة على أبرزها :

مثال (١) : يحدث في العادة أنه إذا وقع حادث سير تجمع الناس ، ولكن الناس مجتمعون ؛ فإذاً لا بد أن يكون وقع حادث سير .

الغلط في هذا الاستدلال راجع إلى أنه في العادة يوجد أكثر من سبب لتجمع الناس ، كالاستماع إلى خطيب يلقي خطبة ، أو الاستماع إلى المذيع ، أو انتظار الحافلة ، أو وقوع حادث سير ، أو غير ذلك ؛ وعليه فإنه وإن سلمنا بما ورد في المقدمة الأولى وهو أن وقوع الحادث يتبعه تجمع الناس ، إلا أننا لا نستطيع ، إذا رأينا تجمع الناس ، أن نجزم بوقوع حادث سير ، إذ نحتاج إلى معلومات أو أدلة

أخرى لكي نجزم بأن سبب التجمع هو حادث السير ، إذ لا يجوز ترجيح أحد الأسباب المحتملة دون مَرَجح ، أي دليل كاف .

مثال (٢) : قالت هند لصديقتها سعاد التي أصبحت مطلقة : أنت مطلقة لأنك تزوجت ، ولولم تتزوجي لما صرت مطلقة .

إذا نظرنا في استدلال هند نجد أن الجزء الأول صحيح منطقياً ، إذ لا طلاق بلا زواج ، ولكن الجزء الثاني من الاستدلال ينطوي على الغلط ، لأن هند جعلت سبب طلاق هند هو زواجها ، في حين أنه لو كان الأمر كذلك لكانت كل من تتزوج ينبغي أن تصبح مطلقة ، وهو أمر واضح البطلان ، لأن أسباب الطلاق عديدة ومختلفة ، فقد يكون اختلاف الطباع ، أو وجهات النظر للحياة ، أو غير ذلك هو سبب الطلاق ، فها هنا أسباب عديدة محتملة للنتيجة ، وهي الطلاق ، وجعلنا سبباً منها أو سبباً بعيداً عنها على أنه السبب الوحيد دون مرجح من دليل كاف ، فصار هذا الاستدلال ، لذلك ، مغالطة .

ثانياً : مغالطات الاستقراء

تقدم تعريف الاستقراء بأنه دراسة حالات جزئية أو فردية واستنتاج حكم عام يشمل الظاهرة أو الموضوع الذي ندرسه .

ويقع الغلط في الاستدلال الاستقرائي لأكثر من سبب ، وسنتعرف فيما يلي على أبرز هذه الأسباب التي تجعل الاستدلال الاستقرائي مغالطة .

أ - مغالطة الملاحظة غير الكاملة

يقوم الاستقراء على دراسة حالات فردية لظاهرة ما أو موضوع عن طريق الملاحظة الحسية بالدرجة الأولى ، ومن هنا تكون الملاحظة هي المصدر الرئيس للمعلومات عن الظاهرة التي نقوم بدراستها . وعليه فإن أي خطأ في الملاحظة أو أي قصور في رصد الظاهرة أو قياسها سيؤدي إلى غلط في عملية الاستقراء بأكملها وسيجعل استدلالنا الاستقرائي مغالطة .

مثال ذلك : إذا كنا نلاحظ كواكب مجموعة من النجوم ، وكان جهاز الرصد غير دقيق في تسجيل القياسات المختلفة كالأبعاد وزوايا الارتفاع ... إلخ ، فإن ملاحظتنا في هذه الحالة لن تكون كاملة وستؤدي إلى غلط في النتيجة ، فيصير استدلالنا المتعلق بالحكم على جميع الكواكب مغالطة .

مثال آخر : إذا كنا ندرس تأثير دواء معين على صحة الناس فإن علينا أن ندرس حالات عديدة من جهة ، وعلينا أن نلاحظ كل التغيرات الصحية التي تطرأ على حالة كل واحد من الأفراد الذين تناولوا هذا الدواء ، فلا ننظر فقط إلى التغيرات الإيجابية ، وإنما ننظر أيضاً إلى الجوانب السلبية التي قد تكون خطورتها كبيرة جداً إذا لم نأخذها في الحسبان .

وهكذا فإن أي قصور أو نقص في ملاحظة الحالات المدروسة في الاستدلالات الاستقرائية سيؤدي إلى مغالطات ، سواء كان النقص والقصور في الملاحظة يرجع إلى الأجهزة أو أحياناً إلى حواسنا ، أو إلى إهمال بعض الجوانب وعدم ملاحظتها أو غير ذلك من الأسباب المؤدية إلى جعل الملاحظة غير كاملة .

ب - مغالطة التعميم المتسرع

نقع في الغلط إذا درسنا حالات قليلة لظاهرة ما أو موضوع ما لا تكفي لكي نبني عليها حكماً عاماً ، فنكون بذلك قد تسرعنا في إصدار الحكم العام (أي في التعميم) .

مثال ذلك : الحكم الذي يصدره شخص ما يملك سيارة مصنوعة في اليابان ، وحدث أن كثرت الأعطال فيها ، فهو في كل يوم بحاجة إلى إرسالها إلى ورشة التصليح ، فيقول : كل السيارات اليابانية رديئة الصنع ، فهذه سيارتي يابانية الصنع ، وهي رديئة الصنع لأنها بحاجة إلى تصليح يومي .

هذا الشخص تسرع في التعميم ، لأنه حكم على جميع السيارات اليابانية الصنع من معرفة وملاحظة حالة واحدة فقط هي سيارته الخاصة ، فهذا الاستدلال ينطوي على مغالطة التعميم المتسرع .

وفي كلامنا في حياتنا ومعاملاتنا اليومية كثيراً ما نقع في مغالطة التعميم المتسرع فتصدر أحكاماً دون دراسة حالات فردية كافية ، مثال ذلك : أننا قد نقابل إنساناً يتصف بحسن الخلق أو بسوء الخلق ، وهو ينتمي إلى مدينة ما أو قطر معين ، فتسارع بالحكم على جميع أبناء هذه المدينة أو القطر بناءً على ما لاحظناه من سلوك فرد واحد هو الذي قابلناه .

مثال آخر : إذا أردنا دراسة مسألة اجتماعية ، مثل تأثير « الإنترنت » على التحصيل الدراسي للطلبة في الصف الثاني الثانوي ، فإن علينا أن نأخذ عينة كافية من الطلبة ، ونقوم بملاحظة سلوكهم ودراسة كل حالة دراسة وافية ، ثم بعد ذلك كله نصل إلى التعميم (أي إصدار الحكم العام) الذي يبين أثر « الإنترنت » على التحصيل الدراسي لهؤلاء الطلبة ، ونقع في مغالطة التعميم المتسرع إذا أخذنا بضع حالات قليلة ، ويكون الغلط أكثر إذا كانت هذه الحالات من مدرسة بعينها أو منطقة واحدة .

ولتلافي خطأ التعميم المتسرع يجب أن لا نسمح لأنفسنا بالاستدلال إلا إذا كانت الحالات الفردية أو الجزئية للظاهرة أو الموضوع المدروس كافية بشكل يسمح بالتعميم .

وبشكل عام يمكن القول بأنه كلما زادت الحالات المدروسة كلما كان الحكم العام الذي نصل إليه بواسطة الاستدلال الاستقرائي أوثق وأدق وأبعد عن الغلط والخطأ .

ثالثاً : مغالطات التمثيل

تقدم القول بأن الاستدلال التمثيلي يقوم على نقل وصف أو حكم من حالة جزئية معينة إلى حالة أخرى لوجود وجه شبه بين الحالتين ، وقد ذكرنا فيما تقدم أن النتيجة التي نصل إليها في هذا النوع من الاستدلال ليست يقينية وإنما هي ظنيّة ، أي تحتمل الصواب والخطأ وإن كان احتمال الصواب أكثر .

وأغلب الحالات التي تقع فيها في الغلط في استدلال التمثيل هي : حينما يكون وجه الشبه صفة عرضية وليست جوهرية أو رئيسية ، وكذلك حين نعتبر نتيجة الاستدلال التمثيلي يقينية (أي صادقة لا مجال للشك فيها) في حين أنها نتيجة ظنية . وسنوضح كل واحد من حالات الغلط هاتين :

أ - مغالطة التمثيل غير الدقيق

كثيرة هي المماثلات التي نستخدمها في مجال العلوم وفي مجال الحياة اليومية ، وفي حالات عديدة لا ننتبه بالقدر الكافي إلى وجه الشبه بين الحالتين اللتين نمائل بينهما ، فتستنتج نتائج خاطئة أو درجة الاحتمال فيها قليلة جداً .

مثال ذلك في حياتنا وتعاملاتنا اليومية المثل الذي نردده في مناسبات عديدة ، وهو أن الذي لدغته أفعى مرّة يظل يخاف من الحبل الذي يُجرّ على الأرض فيبدو له كأنه أفعى ، والذي يعبر عنه باللهجة المحلية : « المقروص بيخاف من جرّة الحبل » .

إن الخوف هو نتيجة استدلال تمثيلي قام به هذا الملدوغ من الأفعى ، استنتج فيه أن الحبل حيّة تلدغ ، كالحية التي لدغته من قبل ، فعناصر الاستدلال هي :

- الحالة الأولى أو الأصلية هي الأفعى ؛
- الحالة الأخرى المماثلة للأولى هي الحبل ؛
- وجه الشبه بينهما الشكل الطويل الأسطواني المتحرك حركة متموجة ؛
- الوصف أو الحكم الذي نقل من الحالة الأولى إلى الأخرى هو اللدغ الذي يسبب ألماً شديداً .

إن هذا الاستدلال الذي شرحناه هنا لا يقوم على وجه شبه حقيقي جوهرى وإنما يعتمد على وجه شبه ظاهري يتعلق بالشكل الخارجي فحسب ، ولهذا فإن نتيجته ليست ظنية بل خاطئة وفيها غلط ، فهي مغالطة .

وفي لغتنا العربية بعض الأقوال الشائعة التي تذكرنا وتحذرننا من الوقوع في مغالطة التمثيل ، من ذلك القول الشائع : ليس كل ما يلمع ذهباً ، فهناك أشياء

عديدة تشبه الذهب في اللمعان ، لكن اللمعان ليس إلا صفة ظاهرية وغير أساسية في الذهب ، فإذا وجدت في مادة أخرى فلا ينبغي أن ننخدع بوجه الشبه الظاهري ونقول إن هذا الذي يلمع ذهباً .

وتصاغ هذه المغالطة على النحو التالي : هذا ذهب وهو يلمع ، وذلك الشيء يلمع ؛ فإذا ذلك الشيء ذهب ؛ وهذه النتيجة - إذا تأملناها - تعطينا احتمالاً ضعيفاً جداً بأن يكون هذا الشيء الذي يلمع ذهباً لاعتمادها ، كما ذكرنا ، على وجه شبه غير جوهري .

مثال آخر : يرى بعض علماء الاجتماع والحضارة أن المجتمعات الإنسانية أو الحضارات تشبه الأفراد في كون كل منهما كياناً إنسانياً ، ثم يقولون إن الأفراد يمرون بمراحل متتالية في حياتهم : طفولة وشباب ورجولة ثم شيخوخة وموت ، وإذاً ، فإن المجتمعات الإنسانية أو الحضارات ينبغي أن تمرّ بمثل هذه المراحل ، ويصلون إلى القول بأنه لا بدّ من وصول الحضارة أو المجتمع إلى درجة الانتهاء المماثلة لموت الفرد .

إن هذا الاستدلال يبدو جذاباً ومقنعاً ، ولكن التأمل في الأمر يبيّن أن وجه الشبه غير دقيق ، فكيان المجتمع ليس ككيان الفرد ، ووفاة الفرد محتومة ، لكن انتهاء (وفاة) الحضارة أو مجتمع ما ليس أمراً حتمياً نتيجة تقدم الزمن ، وإنما هو رهن بأسباب أخرى كفساد الأخلاق ، وانتشار الظلم ، وضعف الأحوال الاقتصادية ، وغير ذلك كثير ، لكنه ليس بالضرورة ناتجاً عن مرور فترة زمنية معينة على قيام المجتمع أو الحضارة . ولهذا فإن هذا الاستدلال ينطوي على مغالطة التمثيل غير الدقيق .

ب - مغالطة اعتبار نتيجة التمثيل يقينية

تقدم القول بأن النتيجة التي نحصل عليها من الاستدلال التمثيلي نتيجة ظنية وليست قطعية أو يقينية ، فإذا اعتبرناها كذلك لم نقع في الغلط ، لكننا في بعض الأحيان نعتبر هذه النتيجة يقينية أو قطعية لا مجال للشك فيها فتقع عندئذ في الغلط ، ونكون أمام المغالطة التي تُسمّى مغالطة اعتبار نتيجة التمثيل يقينية .

مثال ذلك : إذا قيل لنا - كما قال الفيلسوف المسلم المعروف أبو نصر الفارابي - بأن نظام الدولة يجب أن يشبه نظام الكون ، ونظام الكون متدرج من الأعلى إلى الأدنى فكذلك ينبغي أن يكون في الدولة طبقات متدرجة من الأعلى إلى الأدنى .

هذا استدلال تمثيلي ، ويمكن توضيح عناصره كالآتي :

- الحالة الأولى أو الأصلية هي الكون (أو العالم) ،

- الحالة الأخرى المماثلة هي الدولة ،

- وجه الشبه بين الحالين : كلاهما كيان مكون من أجزاء .

- الوصف أو الحكم الذي نقل من الحالة الأصلية إلى الحالة المماثلة هو ضرورة وجود طبقات متدرجة من الأعلى إلى الأدنى في الدولة .

والواقع أن استدلال الفارابي ينطوي على غلط ، لأنه اعتبر أن هذه النتيجة هي الاحتمال الوحيد الصحيح لتنظيم الدولة ، وأنه ينبغي تبعاً لذلك أن يكون نظام الدولة مكوناً من طبقات متدرجة ، أي إنه اعتبر نتيجة هذه المماثلة يقينية قطعية لا مجال للشك فيها ، وهذا هو موضع الغلط ، فهذا الاستدلال مغالطة .

وتصحیح هذه المغالطة أن يقال : إن تنظيم الدولة بحيث تكون مرتبة على طبقات من الأعلى إلى الأدنى هو احتمال قوي ، أو هو أفضل الآراء أو الاحتمالات الممكنة . إن مثل هذا القول لا يعني أننا اعتبرنا نتيجة هذا الاستدلال التمثيلي نتيجة قطعية ، وإنما احتمال قوي أو ظن راجح .

وهذا النوع من الغلط نواجهه أحياناً عند البعض في الاستدلال التمثيلي المستخدم في القياس الفقهي عند استنباط أحكام شرعية لأمر أو وقائع لم يرد بشأنها نص في الكتاب أو السنة ؛ حينما يعتبر البعض أن نتيجة القياس التمثيلي الفقهي قطعية لا مجال للشك فيها ، وليس الأمر كذلك فجميع الفقهاء (الكبار) ينبّهون على أن أحكام القياس الفقهي ظنية ، وأنها عند من يعرضها ، ظن راجح .

والحق أن هناك أكثر من سبب - عند علماء الفقه - يجعل نتائج القياسات الفقهية ظنية وليست قطعية ، وكون صورة هذا القياس هي التمثيل ، هو أحد هذه الأسباب وليس السبب الوحيد .

وعليه ، إذا اعتبر أحد الفقهاء المجتهدين أن رأيه فقط هو اليقين والصواب الكامل ، أو اعتبر أحد الناس أن رأي الإمام أو الفقيه الذي يقلده هو وحده الصواب وجميع آراء المجتهدين الآخرين خطأ لا احتمال فيها للصواب . فإن هؤلاء عندئذ يقعون في الفلأط ، ويكون استنتاجهم للحكم الشرعي إذا صاغوه في صورة قطعية مغالطة .

والحق أن هذه المغالطة قد أدت في حياة المسلمين قديماً وحديثاً إلى كثير من النزاعات والخلافات ، حيث وجد من يتعصب للقياسات (للاجتهادات) التي يقول بها بعض أئمة الفقه المجتهدين ، كأبي حنيفة ، والشافعي ، ومالك ، وابن حنبل ، وغيرهم ، واعتبر بعض أتباع مذاهبهم أن قياسات أئمتهم يقينية ، وليست مجرد ظنون راجحة .

وقد كان عدم الانتباه لهذه المغالطة سبباً في الماضي والحاضر للتطرف أو التعصب الديني ، وذلك حين يعتبر البعض أن قياساتهم الاجتهادية أحكام شرعية يقينية ، وليست أحكاماً شرعية ظنية ، متناسين أو جاهلين أن الحكم الشرعي اليقيني هو فقط الذي ورد فيه نص صريح قطعي في القرآن الكريم أو السنة النبوية الصحيحة .

والآن ، سننتقل بك بعد أن تعرفت على المغالطات التي تقع في أنواع الاستدلال العلمي ، إلى تعريفك بالنوع الأخير من المغالطات التي تسمى مغالطات الظرف .

مغالطات الظرف :

هي استدلالات فيها غلط ، يرجع إلى أن محاولة الوصول فيها إلى النتيجة يقوم على إيراد مقدمات لا صلة بينها وبين النتيجة من الناحية المنطقية ، لكن

المقدمات توضح ظرفاً (أو وضعاً) خاصاً يستخدم لتبرير النتيجة واقتناع الآخرين بها ، وسنورد فيما يأتي أبرز أنواع المغالطات في هذا النوع :

أ - مغالطة اللجوء إلى القوة :

في هذا النوع من المغالطات يحاول المغالط أن يثبت صواب رأي أو نتيجة باللجوء إلى قوته المادية أو المعنوية أو السياسية أو العسكرية وغير ذلك من أنواع القوة .

لقد أجبرت الكنيسة العالم الإيطالي جاليليو Galileo (ت ١٦٤٢ م) على القول بأن الأرض ثابتة تحت التهديد بالسجن ومصادرة أمواله ، وهو في قرابة السبعين من العمر .

وهناك مغالطة من هذا النوع شائعة في المؤسسات والشركات ، وتقال أحياناً من باب الفكاهة ، لكنها تمارس في كثير من الأحيان ، تقول هذه المغالطة : القاعدة الأولى في العمل في هذه المؤسسة هي : الرئيس (أو المدير) دائماً على صواب ؛ القاعدة الثانية : إذا كنت ترى غير ذلك فارجع إلى القاعدة الأولى .

وكثيراً ما يفرض المسؤولون في المناصب العليا آراءهم على من هم أدنى في المناصب ، دون أن تكون هذه الآراء مبررة منطقياً ، مستندين إلى القوة الإدارية للمنصب .

ونحن نلاحظ كثيراً أن الدول الكبرى القوية مثل أميركا والدول الأوروبية تحاول دائماً فرض آرائها على الدول الأضعف ، وهي آراء خاطئة ، ثم تأخذ قرارات خاطئة قد تكون نتائجها مدمرة للغير ، فقد شنت أميركا حرباً مدمرة على العراق مبنية على أكذوبة وجود سلاح دمار شامل ، وفرضت رأيها بالقوة على الكثير من الدول الأخرى .

ب - مغالطة اللجوء إلى الجمهور

يستخدم هذا النوع من المغالطات لإقناع جمهور من الناس بأمر من الأمور أو نتيجة ما ، وغالباً ما يكون ذلك لعدم وجود دليل منطقي صحيح ، ويكثر في الإعلانات التجارية وفي المحاكمات القضائية وهي الخطب السياسية الموجهة للجمهور .

مثال ذلك : أن يقول إعلان تجاري الآتي : إن كل امرأة جميلة تعرف منتجات شركة (كذا) للتجميل وتفضلها على غيرها ؛ وأنت يا سيدتي امرأة جميلة ، فبادري إلى شراء منتجات شركة (كذا) ...

مثال آخر : حتى يبرن أحد المسؤولين قرار رفع الأسعار ، ربما يلجأ إلى هذا النوع من المغالطة فيقول (على سبيل المثال) :

إننا شعب عريق أبى ، لا نقبل الذلّ ، وعلينا أن نثبت للعالم أننا قادرون على تحمل أعباء الحرية والكرامة الوطنية مهما كانت التضحيات ، وإن قرار رفع الأسعار هو الاختبار الحقيقي لقدرة على الصمود ومواجهة التحديات ...

مثال ثالث : قد لا يجد ممثل الادعاء في قضية ما برهاناً على إدانة شخص ما اتهم بجريمة قتل ، فيلجأ إلى مثل هذه الحجة قائلاً : إن من يقتل نفساً بريئة بغير حق أو ذنب فكأنما قتل الناس جميعاً - كما ورد في كتاب الله الكريم - ولذا لا ينبغي أن تأخذنا به شفقة وأن نوقع به أشد العقوبات ، وإن مَنْ يحكم ببراءته من هذه الجريمة لا بدّ أن يواجه عذاب الضمير .

إن هذه الحجة تبين خطر جريمة القتل ، لكنها لا تثبت قيام المتهم بالجريمة .

ج - مغالطة اللجوء إلى الشفقة

في هذه المغالطة يلجأ المغالط إلى إثارة عاطفة الشفقة لدى السامع أو المخاطب من أجل إقناعه بقبول رأي ما أو نتيجة معينة .

وهذا النوع يتكرر كثيراً في حياتنا ، وخصوصاً عندما تكون لنا حاجة لدى الغير . مثال ذلك ما رواه القرآن الكريم عن رجاء أخوة سيدنا يوسف له لكي يطلق سراح أخيهم الذي وُجد صوّاع الملك في رحله بتدبير من سيدنا يوسف ، إذ قالوا ، كما حكاه الله سبحانه وتعالى في كتابه الكريم : ﴿ إِنَّ لَهُ أَبًا شَيْخًا كَبِيرًا فَخُذْ أَحَدَنَا مَكَانَهُ إِنَّا نَرَاكَ مِنَ الْمُحْسِنِينَ ﴾ [يوسف : ٧٨] ، فالأخوة يلجأون إلى إثارة عاطفة الشفقة لدى سيدنا يوسف للوصول إلى نتيجة هي إطلاق سراح أخيهم .

مثال آخر : يلجأ أحد المحامين إلى استخدام الاستدلال عن طريق الشفقة لدفع القضاء للحكم ببراءة المتهم الذي يدافع عنه ، فقد يقول - على سبيل المثال - إن موكلي إنسان وحيد ، وله زوجة لا زالت في ريعان الشباب ، وله منها ثلاثة أطفال في عمر الزهور ، فإذا حكم على زوجها بالسجن ستضطرب هذه الزوجة إلى الخروج إلى العمل وترك صغارها دون رعاية ، وسيتمرضون للانحراف ، وسينتهي الأمر إلى التدمير الكامل لهذه الأسرة البريئة ، فحفاظاً على بقاء هذه الأسرة أناشد ضمير المحكمة قبل عدالتها ، أن تبريء موكلي .

د - مغالطة اللجوء إلى الثقات

المقصود بالثقات هم أهل الثقة العلمية أو العملية ، أي أصحاب الاختصاص في علم أو مهنة أو أمر من الأمور .

واللجوء إلى الثقات لمن يجهل أمراً معيناً أمر لا ضير فيه ، ويلجأ الناس إليه في غالب الأحيان .

أما مغالطة اللجوء إلى الثقات أو أهل الاختصاص فتكون عندما ننسب رأياً أو قولاً إلى واحد من أهل الثقة ولا يكون له ؛ أو يكون ثقة في تخصص كالفيزياء فنلجأ إليه في إثبات قضية في علم الأحياء أو التاريخ لا صلة لها بالفيزياء .

مثال ذلك : يمكن أن يقدم شخص ما استدلالاً محاولاً إثبات أن المرأة أدنى ذكاءً من الرجل ، قائلاً : إن الأديب والمفكر الكبير الأستاذ عباس محمود العقاد قال بأن المرأة أدنى ذكاءً من الرجل .

والواقع أن الأديب العقاد من أهل الثقة في الأدب ، لكن رأيه في هذه المسألة الجدلية ليس حقيقة علمية لا تقبل الجدل والمناقشة ، بل هي وجهة نظر شخصية ، فهذا الشخص قد لجأ إلى الثقة في أديب مشهور ليثبت رأياً لا يقع في نطاق اختصاص هذا الثقة .

ومن أمثلة هذا النوع من المغالطات أن ننسب رأياً إلى ثقة في مجال معين نسبة غير صحيحة ، فقد يجادل شخص قائلاً : إن الشريعة الإسلامية تبيح زواج

المسلمة من غير المسلم ، وقد أفتى بذلك شيخ الأزهر (فلان) ؛ في حين لا توجد فتوى لشيخ الأزهر بهذا الصدد ، فهنا لجأ المغالط إلى الثقة ليقنع الغير برأيه ، وهذا مغالطة .

هـ - مغالطة اللجوء إلى اجتزاء الحقيقة

نقع في هذا النوع من المغالطة حين نذكر جزءاً من الحقيقة حول موضوع ما ، أو جزءاً من المقدمات ونترك الأجزاء الأخرى ، وكذلك إذا كنا نصف جانباً من شيء ما ونترك وصف الجوانب الأخرى ، في كل هذه الأحوال وما يشبهها يكون ذلك مغالطة ، فهذا معنى اجتزاء الحقيقة .

من الأمثلة المشهورة بين الناس على مغالطة اجتزاء الحقيقة ، هنا ، هو أن نقرأ جزءاً من الآية الكريمة : ﴿ لَا تَقْرَبُوا الصَّلَاةَ وَأَنْتُمْ سُكَرَى ﴾ [النساء : ٤٣] ، فيأتي من يقول ، قاصداً أو جاهلاً : إن الله ، سبحانه وتعالى ، نهى عن الصلاة ، وذلك في قوله تعالى : « لَا تَقْرَبُوا الصَّلَاةَ » .

وكثيراً ما نصف من يذكر جزءاً من حقيقة أمر ما ويترك أو يتجنب ذكر الأجزاء الأخرى ، بقولنا : أنت كالذي قرأ : « لَا تَقْرَبُوا الصَّلَاةَ » ، ولم يكمل الآية .

وتستخدم آية كريمة أخرى إذا قرأناها مجتزأة كانت مغالطة ، وصارت - كالآية السابقة - يوصف بها كل من يقول الحقيقة مجتزأة ، وهي قوله تعالى : ﴿ فَوَيْلٌ لِلْمُصَلِّينَ ۝١ الَّذِينَ هُمْ عَنْ صَلَاتِهِمْ سَاهُونَ ۝٢ الَّذِينَ هُمْ يُرَاءُونَ ۝٣ وَيَمْنَعُونَ الْمَاعُونَ ۝٤ ﴾ (الماعون : ٤ - ٧) فيكتفي بالجزء الأول ، أي : « فَوَيْلٌ لِلْمُصَلِّينَ » ويقول : إن الله سبحانه وتعالى توعد المصلين بالعذاب الشديد . والمغالطة هنا واضحة لا تحتاج إلى بيان .

وهذا النوع من المغالطة شائع عن بعض الناس مثل التجار وغيرهم ، فإذا أراد أن يبيع سلعته ذكر محاسنها ولم يذكر شيئاً من عيوبها ، وهذا الأمر - من الناحية المنطقية - هو مغالطة اجتزاء الحقيقة .

ومثله أن نصف حادثة ما ، أو ندلي بشهادة أمام القاضي أو أمام لجنة مسؤولة ، فنذكر جانباً من المعلومات ، ونترك جانباً آخر ، سواء كنا قاصدين لذلك أم جاهلين به ، فإنه يؤدي إلى نتيجة غير صائبة ، ويكون ما نقدمه استدلالاً فيه مغالطة اجتزاء الحقيقة .

ومن السهل على الطالب أن يقدم أمثلة واقعية عديدة على هذا النوع من المغالطات .

و - مغالطة اللجوء إلى عدم وجود الدليل

هناك قضايا علمية وفكرية وعملية تقع في حياتنا ، ونحتاج إلى دليل يؤكد لها ، وقد لا تكون إقامة الدليل على قضية ما ممكناً لبعضنا ، فيحكم البعض بأن هذه القضية غير موجودة أو أنها لم تقع ، أو بأنها باطلة وليست حقيقية .

وقبل أن نقدم أمثلة على هذا النوع من المغالطات ، نطرح السؤال الآتي : هل عدم وجود دليل على أمر ما يدل على عدم وجود هذا الأمر ؟ هذا السؤال طرحه العلماء قديماً ، وفصلوا الإجابة عنه لكن الجواب العام لهذا السؤال ، كان كالآتي : إن عدم وجود الدليل لا يعني عدم وجود المدلول .

فمثلاً ، إذا سألنا إنساناً ما ، هذا السؤال : ما الدليل على أن هناك حياة أخرى بعد الموت ، نحاسب فيها عن أعمالنا في هذه الحياة ؟ ثم إنه لم يستطع أن يقدم دليلاً على ذلك ، فهل يلزم من عدم قدرته على تقديم الدليل القول بأنه لا توجد حياة أخرى ولا بعث ولا حساب ؟ إذ قال بذلك ، أي : بما أنه لا يوجد لدي دليل على وجود حياة أخرى ، فإذن : لا توجد حياة أخرى . عندئذ يكون قد وقع في مغالطة عدم وجود الدليل أو الجهل به .

وعدم وجود الدليل لا يكون دائماً مغالطة ، فهناك خاصة يقبل فيها عدم وجود الدليل كحجة لنفي وجود علاقة ما بين أمرين أو أكثر ، فمثلاً : إذا اتهم شخص ما بجريمة ، ثم لم تكن هناك أدلة تثبت أنه ارتكب الجريمة ، فإن القضاء يحكم ببراءته ، سواء كان هو الفاعل أم كان غيره ، استناداً إلى قاعدة قانونية ، وهي :

« المتهم بريء حتى تثبت إدانته » فيقولون - في سياق القضاء - تثبت براءة المتهم لعدم كفاية (أو وجود) الأدلة .

ويحسن الانتباه في هذا المثال إلى أن عدم وجود دليل على أن هذا الشخص بعينه لم يرتكب الجريمة ، لا يعني عدم وجود الجريمة أو وقوعها . فالقضاء حكم ببراءة المتهم لعدم وجود أدلة على ارتكابه الجريمة ، لكنها لم تحكم بعدم وجود فاعل ما للجريمة ، لكنه غير معروف .

وللمحققين والمحاكم في مثل هذه الحالات عبارة متداولة ، هي قولهم : « تقيّد ضد مجهول » .

ما تقدم هو بيان لأبرز أنواع المغالطات التي يمكن أن يقع فيها الناس في تفكيرهم - قاصدين أو جاهلين - ونرجو أن نكون الآن أكثر قدرة على تجنب هذه المغالطات في تفكيرنا ، وأكثر قدرة على اكتشافها وإظهار غلطها إذا ما عرّضت لنا .

ونلخص أنواع المغالطات التي وردت في هذا الفصل في الشكل الآتي :

المخالفات

مخالفات الطرف

١	اللاجوء للقوة.
٢	اللاجوء للجمهور.
٣	اللاجوء للشفقة.
٤	اللاجوء للثقات.
٥	اجتزاء الحقيقة.
٦	عدم وجود الدليل.

مخالفات التمثيل

١	التمثيل غير الدقيق.
٢	اعتبار النتيجة التمثيل يقينية.

مخالفات الاستقراء

١	اللائحة غير الكاملة.
٢	التعميم المتسرع.

مخالفات الاستدلال الصائب

مخالفات الاستنباط

الصورية
مخالفة شرط أو أكثر من الشروط العامة أو الخاصة

المعادية
كذب أو غش أو أكثر مقدمة أو أكثر

١	العكس غير المشروع.
٢	الخلط بين التناقض والتضاد.
٣	جمع المقدمات السالبتين.
٤	جمع المقدمات الجزئيتين.
٥	الترجيح بلا مرجع (الأسباب العديدة).

١	اللفظ المشترك.
٢	اللفظ الحقيقي والجازي.
٣	النباس المعنى.
٤	التركيب.
٥	الاستدلال المركبة.
٦	المصادرة على المطلوب.

المراجع

أولاً : المراجع العربية :

- ابن بهريز ، حبيب ، حدود المنطق ، تحقيق : محمد تقي الدين دانش بزوة ، ومعه ابن المقفع ، المنطق ، طهران ، ١٩٧٨ م .
- ابن تيمية ، تقي الدين ، الرد على المنطقيين ، تحقيق : عبد الصمد الكتبي ، بومباي ، ١٩٤٩ ، مطبعة السعادة .
- ابن حزم ، التقريب لحد المنطق ، (ضمن رسائل ابن حزم) ، ج ٤ ، تحقيق : إحسان عباس ، بيروت ، ١٩٨٣ م .
- ابن خلدون ، المقدمة ، ج ٣ ، تحقيق : علي عبد الواحد وافي ، دار نهضة مصر للطبع والنشر ، القاهرة ، (د . ت .) .
- ابن سينا ، القياس (في الجزء المنطقي من الشفاء) ، تحقيق سعيد زايد ، المؤسسة المصرية العامة للتأليف والترجمة والطباعة والنشر ، القاهرة ، ١٩٦٤ .
- ابن سينا ، النجاة ، نشرة الكردي ، ط ٢ ، القاهرة ، ١٩٢٨ م .
- ابن سينا ، كتاب الشفاء - الجزء المنطقي - المدخل ، وزارة المعارف العمومية ، القاهرة ، ١٩٥٢ م .
- الأبهري ، أثير الدين ، مفني الطلاب ، شرح متن إيساغوجي ، تحقيق : محمود رمضان البوطي ، دار الفكر ، دمشق ، ٢٠٠٣ م .
- الأخضري ، عبد الرحمن ، السلم المنورق في علم المنطق ، القاهرة ، ١٩١٦ م .
- أرسطو ، العبارة ، منطق أرسطو ، ج ١ ، تحقيق : عبد الرحمن بدوي ، دار المطبوعات - الكويت ، ودار القلم - بيروت ، ١٩٨٠ م .
- إسلام ، عزمي ، أسس المنطق الرمزي ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٧٠ م .
- بدوي ، عبد الرحمن ، المنطق الصوري والرياضي ، مكتبة النهضة المصرية ، ط ٢ ، ١٩٦٣ م .
- بلانشي ، روبر ، المنطق وتاريخه ، ترجمة : خليل أحمد خليل ، المؤسسة الجامعية

- للدراسات والنشر والتوزيع ، بيروت ، ١٩٨٠ م .
- الرازي (فخر الدين) ، تحرير القواعد المنطقية (شرح القطب على الشمسية) ،
المطبعة الأزهرية المصرية ، القاهرة ، ١٣٣٨ هـ .
- الساوي ، عمر بن سهلان ، كتاب البصائر النصيرية في علم المنطق ، تحقيق : محمد
عبد ، المطبعة الأميرية ، القاهرة ، ١٨٩٨ م .
- السرياقوسي ، محمد ، مبحث القضايا الشرطية وتقابلها وتلازمها عند ابن سينا ،
رؤية معاصرة ، الدار الفنية للنشر ، القاهرة ، ١٩٨٨ م .
- السرياقوسي ، محمد ، التعريف بالمنطق الصوري ، دار الثقافة للطباعة والنشر ،
القاهرة ، ١٩٨٠ م .
- السيوطي ، جلال الدين ، صون المنطق والكلام عن فن المنطق والكلام ، نشره وعلق
عليه : علي سامي النشار ، مطبعة السعادة ، القاهرة ، ١٩٤٧ م .
- الصافي ، محي الدين الصافي ، توضيح المنطق القديم ، دار الطباعة المحمدية ،
القاهرة ، ١٩٨٢ م .
- الغزالي ، أبو حامد ، معيار العلم ، تحقيق سليمان دنيا ، ط٢ ، دار المعارف ، القاهرة ،
١٩٦٩ م .
- الغزالي ، القسطاس المستقيم ، تحقيق : فيكتور شلحت ، بيروت ، ١٩٥٩ م .
- الغزالي ، المنقذ من الضلال ، تحقيق : جميل صليبا وكمال عياد ، دمشق ، ١٩٣٩ م .
- الغزالي ، محك النظر في المنطق ، تحقيق : محمد النعساني ، دار النهضة ، بيروت ،
١٩٦٦ م .
- فرغوريوس (الصوري) ، إيساغوجي ، منطق أرسطو ، تحقيق عبد الرحمن بدوي ، ج ٣ ،
وكالة المطبوعات - الكويت ، ودار القلم - بيروت ، ١٩٨٠ م .
- فضل الله ، مهدي ، مدخل علم المنطق ، ط ٢ ، بيروت ، ١٩٧٩ م .
- قاسم ، محمود ، المنطق الحديث ومناهج البحث ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٦٧ م .
- متى ، كريم ، المنطق ، مطبعة الارشاد ، بغداد ، ١٩٧٠ م .
- مجهول ، فيصل غازي ، في الغلط والمخالطة ، أو السفسطة اللغوية ، دار الكتب العلمية ،

بيروت ، ٢٠٠٩ م .

- محمود ، زكي نجيب ، المنطق الوضعي ، ج ١ ، ط ٢ ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٦١ م .
- المظفر ، محمد رضا ، المنطق ، دار المعارف للمطبوعات ، بيروت ، ط ٣ ، ١٩٩٥ م .
- مهران ، محمد ، المنطق والموازن القرآنية : قراءة لكتاب القسطاس المستقيم للفغزالي ، المعهد العالمي للفكر الإسلامي ، القاهرة ، ١٩٩٦ م .
- مهران ، محمد ، مدخل إلى المنطق الصوري ، دار الثقافة للطباعة والنشر ، القاهرة ، ١٩٧٥ م .
- الميداني ، عبد الرحمن حبنكة ، ضوابط المعرفة وأصول الاستدلال والمناظرة (علم المنطق) ، دار القلم ، دمشق ، لبنان ، ط ٤ ، ١٩٩٣ م .
- نايف ، أديب ، مدخل إلى المنطق ، المركز العربي للخدمات الطلابية ، عمان ، ١٩٩٤ م .
- النشار ، علي سامي ، مناهج البحث عند مفكري الإسلام ، ط ٤ ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٧٨ م .
- النشار ، مصطفى ، نظرية المعرفة عند أرسطو ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٨٧ م .
- هويدي ، يحيى ، منطق البرهان ، مكتبة القاهرة الحديثة ، القاهرة ، ١٩٦٨ م .

ثانياً : المراجع الأجنبية :

- Al-Sayyed Ahmad , Azmi T. , **Al-Ghazali's Views on Logic** , Ph. D. Thesis , University of Edinburgh, 1981 .
- Barnets S. and Bedau H. , **Critical Thinking , Reading and Writing : A Brief Guide to Argument** , 2nd Edition , Bedford Books Boston , 1996 .
- Copi , I. M. , **Introduction to Logic** , The Macmillan Company , New York , 1968 .
- Dimitriu, Anton, **History of Logic** (4 Vols), translated to English, by : Duiliu Zamfirescu and Donia Doneaud, Kent, 1977 .
- Eaton, R. M. , **General Logic** , New York , 1931 .
- Emmet , E. R. , **The Use of Reason** , Longmans , The University Press Glasgow , 1960 .
- Flew , Antony , **A Dictionary of Philosophy** , Pan Books , London , 1979 .
- Flew , Antony , **Thinking about Thinking** , Glasgow , 1975 .
- Kneale , W. and M. , **The Development of Logic** , Oxford , 1962 .

أبرز أعمال المؤلف العلمية

أولاً: بحوث منشورة في كتب:

- الكندي ورأيه في العلم بالمقارنة مع أفلاطون وأرسطو، (رسالة ماجستير)، جامعة الكويت، ١٩٧٦م.
- آراء الفزالي في المنطق، (رسالة دكتوراة بالإنجليزية)، جامعة أدنبرة - بريطانيا، ١٩٨١م.
- في الصناعة العظمى للكندي، دراسة وتحقيق، قبرص، دار الشباب، ١٩٨٧م.
- نظرية العلم عند الفزالي، العين، الإمارات العربية المتحدة، ١٩٨٧م.
- تطور الفكر الغربي (بالاشتراك)، الكويت، مكتبة الفلاح، ١٩٨٧م.
- تطور الفكر الفلسفي (بالاشتراك)، جامعة الإمارات العربية المتحدة، العين، ١٩٩٠م.
- مقالة ثابت بن قرة في تلخيص ما بعد الطبيعة، دراسة وتحقيق، قبرص، دار الشباب، ١٩٩٢م.
- فلسفة الدين عند الفارابي، قبرص، دار الشباب، ١٩٩٤م.
- مدخل جديد إلى الثقافة الإسلامية، المؤسسة العربية الدولة للتوزيع، ١٩٩٤م.
- الثقافة الإسلامية (بالاشتراك)، عمان، دار المناهج للنشر والتوزيع، (٦ طبعات)، ١٩٩٥م، ١٩٩٩م، ٢٠٠٢م، ٢٠٠٣م، ٢٠٠٤م.
- الثقافة الإسلامية، مقرر رقم ٢٠٦ (بالاشتراك)، منشورات جامعة القدس المفتوحة، ١٩٩٦م.
- محاضرات في مناهج البحث عند العلماء المسلمين وفي مناهج البحث العلمي الحديث، (مذكرة) أقيمت على طلبية الماجستير في جامعة آل البيت خلال الأعوام (١٩٩٦-٢٠٠٣م) مركز ميمس الريم، المفرق (ط١ / ٢٠٠٠م، ط٢ / ٢٠٠٢م).
- حقيقة التصوف الإسلامي ودوره الحضاري، ط٢، المؤسسة العربية الدولية للتوزيع، عمان، ٢٠٠٠م.
- الدين والأيدولوجيا في مشروع الفارابي السياسي، دار المسار للنشر والتوزيع، المفرق، ٢٠٠٢م.

- الفلسفة، مدخل حديث، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٣م.
- التحديات التي تواجه الهوية العربية، منشورات مؤتمر الأحزاب العربية، عمان، ٢٠٠٣م.
- التصوف الإسلامي، حقيقة وتاريخه ودوره الحضاري، المؤسسة العربية الدولية للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٤م.
- الثقافة والثقافة الإسلامية، رؤية جديدة وعلم جديد، أمانة عمان الكبرى، ٢٠٠٧م.
- الثقافة العربية وتحدياتها في عصر العولمة، وزارة الثقافة، عمان، ٢٠٠٨م.
- علم الثقافة الإسلامية، مدخل، المؤسسة العربية الدولية للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٨م.
- ثانياً، أبرز البحوث المنشورة في مجالات علمية وأعمال مؤتمرات،
- تطور الفلسفة الأخلاقية في الفكر الإسلامي (بالإنجليزية)، المجلة الفلسفية العربية، العدد الثالث، ١٩٩٤م.
- منهج الكندي العلمي، المجلة الفلسفية العربية، العدد الرابع، ١٩٩٥م.
- رؤية جديدة للثقافة الإسلامية والمتقف في عالم متغير، أفكار، وزارة الثقافة، عمان، العدد ١٢٤، ١٩٩٦م.
- اعتقادات الفارابي في السعادة، مجلة الجمعية الفلسفية المصرية، العدد الخامس، ١٩٩٨م.
- التصوف الإسلامي والمشروع الحضاري، مجلة كلية الآداب/ جامعة القاهرة، المجلد ٥٨، العدد (٢)، ١٩٩٨م.
- مشروع التجديد الفكري عند ابن رشد وصلته بمقصد الشارع وقانون التأويل، ندوة العطاء الفكري لأبي الوليد بن رشد، تحرير: د. فتحي ملكاوي ود. عزمي طه السيد أحمد، المعهد العالمي للفكر الإسلامي وجامعة آل البيت، عمان، ١٩٩٩م.
- المقصدان العلمي والأخلاقي لمعاني أسماء الله الحسنى عند الغزالي، المنارة للبحوث والدراسات، جامعة آل البيت، ٢٠٠٢م.

- الثقافة: مراجعة نقدية للمفهوم ورؤية جديدة له (دراسة فلسفية انثروبولوجية)، ملتقى عمان الثقافي التاسع، بعنوان: التنمية والثقافة، وزارة الثقافة، عمان، أيلول، ٢٠٠٠م.
- مصادر الإسلام الرئيسية (بالإنجليزية)، مقال منشور ضمن كتاب: تراث الإنسانية، المجلد الرابع، اليونيسكو، باريس، ٢٠٠٠م.
- تحديد المفهوم العلمي لكل من الثقافة والثقافة الإسلامية، بحث منشور ضمن: أعمال المؤتمر العلمي الثالث لكلية الشريعة بجامعة الزرقاء الأهلية المنعقد في تموز ٢٠٠٠م، بعنوان: تدريس الثقافة الإسلامية في الجامعات، عمان، ٢٠٠٢م.
- إعلان تأسيس علم الثقافة الإسلامية، بحث منشور ضمن: أعمال المؤتمر العلمي الثالث لكلية الشريعة بجامعة الزرقاء الأهلية المنعقد في تموز ٢٠٠٠م، بعنوان: تدريس الثقافة الإسلامية في الجامعات، عمان، ٢٠٠٣م.
- مكانة فلسفة الكندي في الحضارة الإسلامية، ندوة الفلسفة الإسلامية المنعقدة في الجامعة الأردنية بالاشتراك مع جامعة برجام يونج، مايو ٢٠٠١م، مجلة البيان، جامعة آل البيت، المفرق، ٢٠٠٢م.
- مشروع التجديد الفكري عند ابن خلدون، إسلامية المعرفة، العدد ٥٠، ٢٠٠٧م.
- فلسفة العبادة في الإسلام، مجلة التسامح، عمان: وزارة الأوقاف.
- فلسفة الهداية في الإسلام، غير منشور.

ثالثاً، أعمال الترجمة المنشورة:

- القانون الدولي وقضية فلسطين (مترجم عن الإنجليزية)، تأليف: سيف الوادي الرمحي، دار كاظمة للنشر، الكويت، ١٩٨٣م.
- الكندي ويطلميووس (مترجم عن الإنجليزية)، بحث للمستشرق المعروف فرانز روزنثال، ضمن: في الصناعة العظمى، دار الشباب للنشر، الكويت، ١٩٨٧م.
- محاورة كراتيليوس لأفلاطون (مترجم عن الإنجليزية)، وزارة الثقافة، عمان، ١٩٩٥م.

المؤلف

الأستاذ الدكتور عزمي طه « السيد أحمد »

أستاذ الفلسفة

- من مواليد دورا - الخليل.
- حصل على الدكتوراه في الفلسفة الإسلامية من جامعة أدنبره - بريطانيا، عام ١٩٨١م.
- عمل في التدريس الجامعي في كل من جامعة أدنبره - بريطانيا، وجامعة الإمارات العربية المتحدة، وجامعة العلوم التطبيقية - الأردن، وجامعة آل البيت - الأردن، وجامعة اليرموك - الأردن، وجامعة العلوم الإسلامية العالمية - الأردن، والجامعة الأردنية - الأردن .
- شغل وظيفة رئيس قسم الفلسفة في جامعة الإمارات العربية المتحدة، وعميد شؤون الطلبة في جامعة العلوم التطبيقية، ورئيس قسم الفلسفة وعلم الاجتماع، وعميد متطلبات الجامعة وعميد البحث العلمي في جامعة آل البيت - الأردن.
- عضو في عدد من الجمعيات الفلسفية واللجان ومجالس التعليم العالي والهيئات العلمية المتخصصة.
- أستاذ الفلسفة الإسلامية، والمنطق، ومناهج البحث.
- رئيس تحرير المجلة الأردنية في الدراسات الإسلامية (سابقاً).

